全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

货币供应环境对股票价格的影响机制

鲁万峰 著

货币供应如何影响股票价格？



中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

货币供应环境对股票价格的影响机制

鲁万峰 著


中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE
北 京

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

图书在版编目（CIP）数据

货币供应环境对股票价格的影响机制／鲁万峰著
北京：中国经济出版社，2011.8
ISBN 978－7－5136－0857－2
Ⅰ.①货… Ⅱ.①鲁… Ⅲ.①货币供应—影响—股票价格—研究 Ⅳ.①F820②F830.91
中国版本图书馆 CIP 数据核字（2011）第 134499 号

责任编辑　聂无逸
责任审读　霍宏涛
责任印制　常　毅
封面设计　巢新强

出版发行　中国经济出版社
印 刷 者　三河市佳星印装有限公司
经 销 者　各地新华书店
开　　本　787mm×1092mm　1/16
印　　张　14.5
字　　数　228 千字
版　　次　2011 年 8 月第 1 版
印　　次　2011 年 8 月第 1 次
书　　号　ISBN 978－7－5136－0857－2/F.8935
定　　价　39 元

中国经济出版社 **网址** www.economyph.com **社址** 北京市西城区百万庄北街 3 号 **邮编** 100037
本版图书如存在印装质量问题，请与本社发行中心联系调换（联系电话：010－68319116）

版权所有　盗版必究（举报电话：010－68359418　010－68319282）
国家版权局反盗版举报中心（举报电话：12390）　　服务热线：010－68344225　88386794

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

序

钱多了股价就涨么？——本书写作的出发点。

我们大都熟知一句股市名言：股市是国民经济的“晴雨表”，意即股市一般能够提前反映国民经济走势。事实果真如此么？答案恐怕不那么简单，因为股市亲历者大都感受过“股经背离”的困惑，如果理论上更严谨一点的话，实证也表明我国股市在历史上表现出了较鲜明的资金推动型特点。基于此，证券分析师们便总结出来了一条规律：股价走势不仅取决于基本面，还取决于资金面，有人还加上了政策面等等，但前两者发挥着主要作用。对于基本面，其影响机制简单且好理解，即经济增长带动上市公司盈利增长继而影响股价。而对于资金面的理解就得费点周折了：一是“资金面”这个名词本身就缺乏一个严谨的定义，其背后的决定要素也纷繁复杂，但无疑货币供应因素在发挥着主导作用；二是其对股价的影响机制也不那么清晰易懂，远非“钱多了股价就涨（反则反之）”那么简单，因为你需要回答怎么就叫钱多了、钱多背后的驱动因素（即钱为什么多了）、钱多了为什么就得流向股市、钱怎么流向股市等等一系列问题。

还有一句股市名言：投资是科学，更是一门艺术。我想，只有对投资背后的科学机理有了深入了解，才能更有益于投资艺术的发挥。

笔者曾从事证券投资工作，正是因为投资过程中面临的前述种种困惑与感悟，使我萌发了对“货币供应因素如何影响股票价格”这一课题进行研究的想法，本书正是基于此写成的。

本书提出了“货币供应环境”作为“影响股票市场资金供求关系（即资金面）的货币供应因素”的概念表述，试图回答“货币供应环境会通过哪些机制影响股票价格”以及“在我国这些机制的实际影响又是如何”。

本书的研究思路是：首先，梳理了货币供应环境与股票价格之间关系的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

理论基础和研究文献；其次，从价格供求理论出发分析了股票价格的决定机制，提出了自己的股票供求函数和股票价格形成机制，认为股票供求的决定因素主要有投资者财富水平、股票的预期收益率、其他替代资产的收益率、投资者偏好等，并以此作为本书的分析框架；最后，分别从实体经济、货币供应量、利率、通货膨胀、货币供应量偏差、信贷、储蓄、心理预期等不同角度就货币供应环境对股票价格的影响机制进行了理论分析，并针对我国国情进行了实证检验。

综合而言，本书认为货币供应环境可以通过以下机制影响股票价格：

实体经济机制：货币供应环境能够正向影响实体经济增长，后者又通过股票预期收益率、投资者财富水平和反作用于货币供应环境等机制正向影响股票价格。实证检验发现，我国存在"股经背离"现象，表明货币供应环境通过实体经济对股票价格的影响机制在我国运行并不顺畅。

货币供应量机制：货币供应量除自身变动可以影响股票价格外，可以通过引致利率和通货膨胀等中介变量的变化影响股票价格。货币供应量本身可以通过资产组合效应和预期效应对股票价格产生正向影响；利率变化可以通过预期收益率效应、替代效应、积累效应、融资成本效应和预期效应分别对股票产生不同方向的影响；通货膨胀可以通过预期收益率效应、替代效应和预期效应对股票产生不同方向的影响；货币供应偏差能够正向影响股票价格。实证检验发现，我国各层次的货币供应量以及货币供应偏差对股票价格均没有显著影响，但货币供应量的结构变化（M_2-M_1）对股票价格有负向影响，表明在我国货币供应量主要是通过资产组合效应对股票价格产生影响的。

银行信贷机制：作为货币创造的源泉之一，银行信贷对股票价格的影响是通过货币供应量来发挥作用的。实证检验发现，我国银行贷款能够对股票价格产生较强的正向影响，其中相较于中长期贷款，短期贷款对股票价格的影响更为显著。

居民储蓄机制：以实际利率等货币供应环境的变化为初始变量，居民储蓄受到冲击后，能够通过资产组合效应和积累效应对股票价格产生负向影响。实证检验发现，我国居民储蓄额对股票价格有反向影响，储蓄率对股票价格有正向影响。

心理预期机制：货币供应环境的变动可以通过锚定效应、故事效应和代

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表性启发偏差等非理性认知影响投资者心理预期，导致噪声交易或从众行为，进而影响股票价格。

针对我国股市的实证检验发现：在我国货币供应量、通货膨胀、货币供应量偏差等对股票价格影响很小，而利率、银行信贷、居民储蓄、心理预期对股票价格影响显著，最突出的机制表现是资产组合效应。

以上是本书的主要研究方法和研究结论，囿于本人学识和时间，其难免有失偏颇或不足之处，比如本书的分析方法较多使用的是比较静态分析，抽象掉了变量所属的时间，全部变量没有时间先后的差别，如在分析各种影响机制的外生变量引发内生变量的变化过程中，该变量的调整时间被假设为零。但是，在现实中各变量的变化是有时间上的先后差别的，这就需要使用动态分析方法研究不同时点上变量之间的关系，以求更为精确地分析各影响机制的运作情况，而这就大大增加了研究难度。还有，外汇占款作为我国近年来货币供应量的重要来源之一，和汇率一起都是影响货币供应环境的重要变量，但碍于时间原因本书没有就此展开。以上是本人在写作过程中的自感遗憾之处，对于本书的其它不足和待商榷之处，敬请读者谅解，并欢迎批评指正。E－MAIL：lwf06@ sina. com

鲁万峰
2011 年 6 月

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

目 录
CONTENTS

第一章 导 论

第一节 研究背景、研究意义与研究方法 …… 1
一、研究背景 …… 1
二、研究意义 …… 2
三、研究方法 …… 2
第二节 相关概念与研究范畴界定 …… 3
一、股票相关概念 …… 3
二、货币供应与货币供应环境 …… 6
第三节 研究思路、结构安排与主要内容 …… 9
一、研究思路 …… 9
二、结构安排与主要内容 …… 10
第四节 本书写作的探索性 …… 14
一、本书写作的探索性 …… 14
二、本书的待研究之处 …… 16

第二章 货币供应环境影响股票价格的理论基础与文献综述

第一节 货币供应环境影响股票价格的理论基础 …… 17
一、价格理论 …… 17
二、西方股票投资理论介绍 …… 18
三、货币供给理论 …… 27
四、货币数量论 …… 32

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

五、资产价格与货币政策的传导机制 …………………………………… 39
第二节 国内外在货币供应环境影响股票价格研究领域的文献综述 …………………………………… 40
一、认为货币供应环境能够对股票价格产生影响的文献 ………………… 41
二、认为货币供应环境不能对股票价格产生影响的文献 ………………… 45
三、也有文献从投资者行为机制角度对货币供应环境与股票价格的关系进行了分析 …………………………………… 46
四、国内外研究文献的总结与评价 …………………………………… 47

第三章 股票价格的形成机制
——基于市场供求定价理论的虚拟资本定价视角

第一节 虚拟资本定价方式 …………………………………… 50
一、虚拟资本与虚拟经济的产生、发展、内涵及特征 ………………… 50
二、虚拟资本“价值”与“价格”的定价方式 …………………………… 52
三、关于股票的市场价格与内在价值之间关系的争论 ………………… 53
四、可流通交易的虚拟资本“价值”与“价格”的定价方式 ……………… 54
第二节 股票市场的需求与供给分析 …………………………………… 55
一、股票市场的需求分析 …………………………………… 56
二、股票市场的供给分析 …………………………………… 58
三、股票市场的均衡和股票市场价格的决定 ……………………………… 60
四、从个体投资者到股票市场总体 …………………………………… 61
第三节 股票价格形成机制 …………………………………… 62
第四节 本章结论 …………………………………… 64

第四章 货币供应环境通过实体经济对股票价格的影响机制

第一节 文献综述 …………………………………… 65

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第二节 货币供应环境对实体经济的影响机制 …… 67
第三节 实体经济对股票市场价格的影响机制 …… 69
第四节 股票市场的价值推动型特征及资金推动型特征 …… 73
第五节 实体经济影响股票价格的实证检验 …… 73
一、步骤一：宏观经济变量与股票价格的关系 …… 74
二、步骤二：宏观经济变量、上市公司盈利指标和股票价格三者之间的相关性检验 …… 78
三、实证结论及原因分析 …… 79
第六节 本章结论 …… 81

第五章 货币供应量对股票价格的影响机制

第一节 文献综述 …… 82
一、国内外有关文献的观点概括 …… 82
二、现有实证文献观点各异的原因分析 …… 83
第二节 货币供应量对股票价格的影响机制 …… 84
一、资产组合效应 …… 84
二、预期效应 …… 92
第三节 利率对股票价格的影响机制 …… 93
一、利率决定机制 …… 93
二、利率对股票价格的影响机制 …… 94
第四节 通货膨胀对股票价格的影响机制 …… 98
一、货币供应量对通货膨胀的影响机制 …… 98
二、通货膨胀对股票价格的影响机制 …… 99
第五节 加入货币流通速度之后的影响 …… 102
一、我国近年来的货币流通速度变化 …… 102
二、加入货币流通速度后货币供应量对股票价格的影响变化 …… 104
三、加入货币流通速度后利率对股票价格的影响变化 …… 105

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

四、加入货币流通速度后通货膨胀对股票价格的影响变化 …… 106
五、货币流通速度变化与股票市场的互动影响 …… 106
第六节 货币供应量偏差对股票价格的影响 …… 107
一、货币供应量适度与货币供应量偏差 …… 107
二、货币供应量偏差对股票价格的影响 …… 112
三、小结 …… 112
第七节 货币供应量对股票价格影响机制的实证检验 …… 112
一、货币供应量影响股票价格的实证检验 …… 113
二、资产组合效应的实证检验 …… 125
三、货币供应量偏差影响股票价格的实证检验 …… 137
四、本节实证结论 …… 141
第八节 本章结论 …… 141

第六章 银行信贷和居民储蓄对股票价格的影响机制

第一节 银行信贷对股票价格的影响机制 …… 143
一、文献综述 …… 144
二、银行信贷对股票价格的影响机制 …… 148
三、银行信贷影响股票价格的实证检验 …… 149
四、小结 …… 157
第二节 居民储蓄对股票价格的影响机制 …… 157
一、文献综述 …… 158
二、居民储蓄对股票价格的影响机制 …… 159
三、居民储蓄影响股票价格的实证检验 …… 162
四、小结 …… 173
第三节 本章结论 …… 173

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第七章 货币供应环境影响股票价格的行为金融学解释:心理预期机制

第一节 本章所用的行为金融学理论 …… 175
一、行为金融学关于决策行为的核心理论:前景理论 …… 176
二、投资者的心理及其变化 …… 177
三、行为决策偏差 …… 178
四、投资者的非理性行为模式 …… 180
第二节 文献综述 …… 181
一、分析认知偏差方面的文献 …… 181
二、分析从众行为方面的文献 …… 181
三、运用行为金融理论解释货币供应环境对股票价格影响机制的文献 …… 182
第三节 货币供应环境影响股票价格的心理预期机制 …… 183
一、长期而言,货币供应环境通过改变股票内在价值影响投资者心理预期 …… 183
二、短期而言,货币供应环境通过非理性认知直接改变投资者心理预期 …… 185
三、实体经济与虚拟经济的预期收益差异对资金流向的影响 …… 190
第四节 本章结论 …… 191

第八章 货币供应环境对股票价格影响机制的综合检验

第一节 本章所用的计量方法 …… 192
一、向量自回归模型介绍 …… 192
二、VAR 模型优缺点 …… 193
三、方差分解 …… 194

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第二节　分阶段实证检验 …… 196
一、基础数据 …… 196
二、1998 年 1 月到 2001 年 6 月的实证分析 …… 197
三、2001 年 7 月到 2005 年 11 月的实证分析 …… 200
四、2005 年 11 月到 2009 年 12 月的实证分析 …… 202
第三节　实证结论及分析 …… 205
参考文献 …… 206
后　　记 …… 218

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第一章 导论

第一节 研究背景、研究意义与研究方法

一、研究背景

金融市场的拓展和金融创新的深入，使得货币供应的可测性、可控性和与实体经济的相关性不断降低，货币供应不再简单地与物价和总产出水平等实体经济变量相关，而是与经济体系中包括股票交易在内的所有需货币媒介的交易紧密相关。各国中央银行虽然在控制商品与劳务的通货膨胀方面已经取得很大成效，但对于包括股票在内的资产价格膨胀却难有对策，传统的货币政策目标与操作范式面临着愈来愈多的挑战。1997 年东南亚金融危机、2007 年开始的美国金融危机等事例表明金融资产价格波动已经对货币政策的运行环境造成了严重影响。货币政策如何应对这一变化，比如央行是否应该将股票价格纳入货币政策目标体系，以及采取何种货币政策工具进行操作等，就成了理论界和货币当局面临的一项重要任务，完成这一任务的一个首要前提就是要厘清货币供应环境影响股票价格的机制和原理。

货币政策的传导机制历来是货币政策理论的重要研究领域，目前比较有代表性的有四种观点，利率渠道、货币渠道、信用渠道和资产价格渠道，其中资产价格渠道的重要代表是股票市场渠道。货币政策的股票市场传导机制包含有两个环节，即货币政策如何传导到股票市场，以及股票市场怎样影响实体经济，其中第一个环节的主要内涵就是货币供应环境如何影响股票价格。就我国国情来说，近年来随着股票市场规模的迅速壮大，其在国民经济中的地位日渐重要，货币政策通过股票市场渠道对实体经济的影响日渐增加，因此研究货币供应环境对股票价格的影响机制就成为了研究货币政策传导机制的一项重要内容。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

我国股票市场的迅猛发展使得股票资产在居民资产结构中的比重迅速增加,因此股票价格波动日益得到了投资者的广泛关注,股票价格的决定因素以及股价波动的原因这一难题也越发成为了理论界和投资者的关注焦点。而且,实证表明我国股市在历史上表现出了较鲜明的资金推动型特点,由此投资者越发将注意力锚定在了能够影响股市资金供求关系的货币供应环境上,使得货币供应变动对股票价格的冲击越发明显,因此,进一步系统地研究货币供应环境对股票价格的影响机制就成为了我国投资者、理论界和金融监管当局的关注重点。

二、研究意义

在理论意义方面,本书研究有助于进一步揭示货币政策通过股票市场的传导机制;也有助于补充和完善股票市场投资理论,比如进一步探究股票市场的运行规律,包括股票价格的各种影响因素及其影响机制等。

在实践意义方面,首先,本书研究有助于货币当局正确处理货币政策与资产价格的关系,有助于货币当局更有效地制定和实施货币政策,有助于厘清货币当局面对股票价格波动时应否通过货币政策介入、是否有能力介入、如何介入? 其次,本书研究有助于为金融监管当局了解股票市场运行规律,了解投资者预期,正确把握货币供应环境变动对股票市场造成的影响,为建立完善股票市场稳定机制奠定理论基础;最后,本书研究有助于投资者更有效地参与股票市场,正确判断货币供应环境变动对股票市场的冲击,并制定合理的股票投资策略予以应对。

三、研究方法

1. 理论分析和实证分析相结合

本书首先在界定“货币供应环境”概念的基础上利用逻辑推演方法分析了货币供应环境对股票价格的影响机制“应该有什么”以及各影响机制“应该如何发挥作用”;然后用计量经济学方法对中国股市的相关数据进行了实证研究,以验证我们的理论分析结论,回答了“是否存在该机制”以及“该机制实际影响如何”;最后对理论分析和实证分析之间的结果差异进行了分析。

理论分析方面,本书以价格理论和西方股票投资理论为理论基础分析了股票价格的决定机制,以货币供给理论和货币数量论为理论基础分析了

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

"货币供应环境"的运行机制，以货币数量论和货币政策传导机制为理论基础分析了货币供应环境与股票价格之间的关系。经过理论逻辑推演，本书认为理论上货币供应环境应该通过货币供应量、利率、通货膨胀、货币供应量偏差、银行信贷、居民储蓄以及心理预期等机制影响股票价格，并分析了各机制应该如何发挥作用。

实证分析方面，本书根据前面的理论分析结论分别构建了相应经济模型，然后用单位根检验、脉冲反应分析、误差修正模型、协整检验、方差分解、格兰杰因果检验等计量经济学方法对中国有关货币变量数据和股市数据进行了实证分析，验证了前面的理论分析结论，并对理论分析和实证分析之间的结果差异进行了分析。

2. *局部均衡分析与一般均衡分析相结合*

由于股票价格的影响因素众多，货币供应环境只是其中之一，而且货币供应环境又涵盖了诸多的货币变量，因此，为厘清各货币变量对股票价格的影响机制，本书采取了从局部均衡到一般均衡的分析方法：先舍弃其它变量，单独就各变量分别进行局部均衡分析，以期发现该影响机制是否存在；然后再综合考虑各变量进行一般均衡分析，以期发现各影响机制对股票价格的相对影响力。

3. *横向研究与纵向研究相结合*

本书在单独就各货币变量的影响机制进行局部均衡分析时，按照数据的时间序列纵向考察了各影响机制对股票价格的影响特点和影响程度；在综合各影响机制进行一般均衡分析时，分不同阶段横向比较了各影响机制对股票价格的相对影响力。

第二节 相关概念与研究范畴界定

一、股票相关概念

1. *本书中"股票价格"的概念*

本书中的"股票价格"指的是股票的市场价格，它与其它的几个股票"价格"概念是有区别的。

股票是虚拟资本的一种形式，是股份有限公司发行的一种有价证券，它代

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表股东拥有的对企业的股权或所有权。通常的股票"价格"概念有很多提法，他们在不同场合有不同含义，一般包括票面价格、帐面价格、清算价格、理论价格、市场价格，理论界和实务界最为关心的是后两者，即理论价格和市场价格如何决定及其两者关系。本书分析中的"股票价格"是指市场价格。

股票的票面价格又称股票面值，是股票作为实际资本的"纸制复本"在票面上所表明的金额，一般表示为一定的货币金额。

股票的帐面价格又称账面价值，是指在公司的每一股普通股票所代表的公司帐面净资产值。对普通股股东来讲，股票帐面价格反映了每一股份所拥有的公司财产总额，用公式表示为：

普通股每股帐面价格 =（公司资产总额 - 负债总额 - 优先股总值）/普通股股份总数

股票的清算价格是指公司终止并清算后公司股票所具有的价值。由于资产处理和清算费用等原因，股票的清算价格通常与股票的帐面价格和市场价格有一定差距。

股票的理论价格又称内在价值或基本面价值，是指股票作为剩余索取权带来的收益的当前价值。为分析方便，本书中统一使用"内在价值"的概念。按照经济理论中一般资产的定价原则，股票的内在价值等于其所带来的未来预期收益的折现值。

股票的市场价格是指股票在股票市场上交易形成的实际价格，它由股票市场供求关系决定并受到众多因素的影响，主要有投资者财富水平、股票的预期收益率、其他替代资产的收益率、投资者偏好等，这些因素反应在股票供给和需求函数上是作为中间变量出现的，而实体经济运行、货币供应环境两个经济因素和政治、法律、军事、社会、自然等非经济因素又是导致上述中间变量变动的初始变量，它们通过各自的机制从不同角度和以不同力度对股票价格产生影响。

2. 股票价格指数

股票价格指数是表示某一组股票[①]整体价格变动的指标，通常用于表现

① 例如：标准普尔500家公司指数的样本包含400家工业公司、40家公用事业公司、20家运输公司和40家金融机构，并以上述各家公司股票1941—1943年间股价加权的平均数为基点（=10点）。道·琼斯股票综合价格指数的样本包含30家大工业公司、20家大运输公司和15家公用事业公司。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

这一组股票的一般价格水平。股票价格指数通常设定某一时点为计算基期，因此其高低或者变化能够反映市场整体股价水平的波动。

股票价格指数的计算方法一般有算术股价指数法、算术平均法、加权平均法，目前世界上大多数股票价格指数的编制采用的是加权平均法，并在新股上市、增资扩股等情况发生时用除数修正法和基数修正法进行修正。

加权平均法的编制方法为：

$$\text{股价指数} = \frac{\sum_{i=1}^{n} w_i P_{ij}}{\sum_{i=1}^{n} w_i} P_{0j}$$

其中，w[①]为权数。

在本书实证过程中，为计量方便，会将股票价格指数作为股票价格的代表变量。

3. 股票价格和股票价格指数之间的关系

股票价格指数由个别股票价格加总编制而成。两者之间具有互动关系：一方面，个别股票的价格波动会依其权重影响股票价格指数；另一方面，股票价格指数的波动也会导致个别股票价格的波动。一般来讲，个别股票价格的波动会大于股票价格指数的波动，股票价格指数的变化会引致个股价格的波动加大[②]。

股票价格和股票指数的波动差异性可能源于以下两个原因：

第一，股票指数结构变化。一方面，新股上市、增资扩股等因素变化会导致股票指数结构变化；另一方面股票价格指数的样本选择也会发生变化，从而导致股价指数和市场股票价格变动表现不一致[③]。

第二，“板块”现象。产业结构的调整或者某行业兴起，往往会带动与该行业相关的公司股票价格上扬，而衰退行业往往会引起与之相关企业股价

① 权数可以是交易量、发行量，也可以是市值总额成其它；时期可以是基期权数，也可以采用计算期权数。

② 卡梅尔等人（compbell，Lettau，Malkieland Yexiao xu，2000）通过研究美国股市 1962 年至一1997 年间的价格表现发现，行业水平和单个公司水平层面上的股价波动性与市场整体的股价表现相比，前两者波动性有增大的迹象；随着股票市场结构的变化、金融创新的发展以及信息技术的进步，个股价格与股价指数间的差异也越来越大，个股价格的波动相对与股价指数的波动大为增加。

③ 例如，股票拆细会使得股价指数经调整后维持不变，但个股价格的市场表现却是下降；再如，成分股因样本构成或容量而发生变动，此时的市场价格可能无甚变动，但股价指数却已作调整。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的普遍下降，两者都可能产生不同波动方向的“板块”效应，其综合效应可能是：不同“板块”的涨跌可能刚好是正负相抵的，造成股价指数维持不变。从这个意义上说，股价指数有时并不是反映经济结构调整或构成经济“质”的改变的良好指标①。

二、货币供应与货币供应环境

1. 货币供应与货币供应量

货币供应是指某一国或货币区的银行系统向经济体中投入、创造、扩张或收缩货币的金融过程。货币供应的主要内容包括货币创造过程、货币供给的决定因素和货币层次的划分等。

货币供应量是指一国在某一时期内为社会经济运转服务的货币存量，“包括现金、存款、商业票据、可流通转让的金融债券、政府债券等，凡是在中央银行和金融机构以外的各经济部门和个人可用于交易的货币都是货币供应量的组成部分。”②

货币供应量的产生经过两个过程：货币供应量的初始供给和货币供应量的创造。货币供应量的初始供给是中央银行提供的基础货币，这种基础货币经过商业银行无数次的存入和支取而派生出许多可以用于交易的存款货币和支付工具，并出现多倍的货币扩展，这也是人们常说的货币创造过程，它包括三种机制，一是银行向客户发放的贷款，二是政府的财政赤字，三是外汇储备的增加。

货币供给的决定因素：由于保持货币供应量与货币需求的基本平衡是中央银行货币政策的基本任务，因此，决定货币供给的因素一般包括中央银行增加货币发行、中央银行调节商业银行的可运用资金量、商业银行派生资金能力、经济发展状况、企业和居民的货币需求状况等因素。

货币层次的划分：虽然世界各国中央银行的货币统计口径不完全一致，但划分的基础依据是一致的，即按照货币流动性③的大小或者强弱划分为不

---

① 一般说来，股价指数主要反映的是 GDP 总量上的变化；股价指数作为国民经济的“晴雨表”，主要反映国民经济“量”上的变化。

② 戴相龙、黄达主编：《中华金融辞库》，中国金融出版社，1998 年版，第 237 页。

③ 所谓流动性，是指一种资产随时可以变为现金或商品，而对持款人又不带来任何损失，货币的流动性程度不同，在流通中的周转次数就不同，形成的货币购买力及其对整个社会经济活动的影响也不一样。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

同层次，有 M_0、M_1、M_2、M_3 等①。随着金融市场的拓展和金融创新的深入，在提高现有金融资产的流动性同时，还在不断创造着具有流动性的金融资产，流动性的任何提高，都将导致市场上能够发挥货币功能的金融资产系列不断延长，由此，货币统计口径需要不断调整。

理论界对于货币供应一直有内生性和外生性的争论：货币供给的内生性是指货币供应量并非能由中央银行单独控制，而是由中央银行和各经济行为主体的经济行为共同决定的，经济主体的货币需求、商业银行的贷款取向、经济周期、财政状况和国际收支等因素均会影响货币供应。货币供给的外生性是指货币供应可以由中央银行直接控制，而与各经济行为主体的经济行为无关。具体到我国来讲，目前中央银行对基础货币的控制力仍然比较强，但对货币供应量的控制却越来越力不从心，十余年来，我国货币供应增长的计划与实绩一直存在偏差，即货币供应量偏差②，原因在于以银行为主的金融体系使得货币供应量的内生性不断增强。可见目前我国的货币供应具有外生性与内生性并存、内生性不断增强的特点。

2. 货币供应环境

本书目的是研究"影响股票市场资金供求关系（即股市资金面）的货币供应因素"对股票价格的影响机制，该领域的现有文献大都采用的是以"货币政策"或"流动性过剩"作为概念表述、以"货币供应量"和"利率"作为研究变量的研究方法。这种概念表述和研究方法存在一些缺陷：一方面，对于"货币政策"概念表述来说，目前我国货币供应内生性的不断增强已使得货币供应量等变量远非货币政策所能单独决定③，因此"影响股票市场资金供求关系的货币供应因素"也已远非"货币政策"概念所能代表；对于"流动性

① 中国目前的货币供应量指标分为以下四个层次：M_0：流通中的现金；M_1：M_0 + 企业活期存款 + 机关团体部队存款 + 农村存款 + 个人持有的信用卡类存款；M_2：M_1 + 城乡居民储蓄存款 + 企业存款中具有定期性质的存款 + 外币存款 + 信托类存款 + 非银行金融机构持有的客户保证金；M_3：M_2 + 金融债券 + 商业票据 + 大额可转让存单 + 非银行金融机构的存款（非客户保证金的部分）等。其中，M_1 是通常所说的狭义货币量，流动性较强；M_2 是广义货币量，M_2 与 M_1 的差额是准货币，流动性较弱；M_3 是考虑到金融创新的现状而设立的，暂未测算。

② 关于货币供应量偏差的解释见本书第五章第六节内容。

③ 很多研究已经表明，目前我国的货币政策操作正面临着困境：如传统的货币政策范式已经失灵，货币供应量的可测性、可控性、相关性均已降低，以及货币政策传导渠道不畅等。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

过剩”来说，这一概念本身在理论界有太多的歧义①。另一方面，“货币供应量”及“利率”等单个变量只是“影响股票市场资金供求关系的货币供应因素”的多元变量之一，因此这种研究方法存在变量选取不完备的缺陷，而且这种单因素分析法会出现将多元相关当作单相关的现象，结论可能出现谬误。鉴于此，本书提出了“货币供应环境”概念作为“影响股票市场资金供求关系的货币供应因素”的概念表述。

本书使用“货币供应环境”概念对“影响股票市场资金供求关系的货币供应因素”的解释包含有两个维度：即存量和流量、总量和结构。

(1)存量和流量维度。货币存量是指货币供应量的概念。货币流量是指一定时期内流通中的货币量，是一种交易需求量，随着虚拟经济的发展，货币的交易需求已经不再仅仅局限于实体经济中普通商品的流通，金融市场特别是股票市场的交易需求也日益重要。

货币流量与货币存量的关系可用如下公式表示：

货币流量 = 货币存量 × 货币流通速度

货币存量与货币流量之间的区别主要有：货币存量是静态的，货币流量是运动的；货币存量是一个时点数，货币流量是一个时期数；货币存量的决定因素有企业行为、家庭行为、银行行为等内生变量以及货币政策等外生变量，而货币流量的决定因素除上述因素外，还有交易数量、交易价格和货币流通速度等内生变量。

货币存量与货币流量之间还存在相互制约的关系：1. 流量变动是存量变动的基础，2. 如果流量在一定时期内呈现均速运动且不破坏存量均衡，则称此时期的流量变动为短期均衡，3. 在存量均衡和流量均衡同时实现时，称为长期均衡，4. 一般而言是流量变动引起存量变动，但某些时候存量变化也会引起流量变化②。

(2)总量和结构维度。本书的总量分析维度包含货币存量总量和货币流量总量两层含义。结构分析维度也包含货币存量结构和货币流量结构两层含义，核心是货币存量和货币流量在实体经济、股票市场和其他资产市场

① 在一些经济分析文献中，流动性过剩被用来特指一种货币现象，如欧洲中央银行(ECB)就把流动性过剩定义为实际货币存量对预期均衡水平的偏离。但是，流动性过剩并不是一个科学的概念，因为所谓“流动性”一般是指一种商品对其他商品实现交易的难易程度，不能用过剩与否来衡量。

② 王松奇编著：《金融学》，中国金融出版社，2001 年 1 月第 2 版，第 24 页。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

之间的分布结构。

综上所述,目前我国"影响股票市场资金供求关系的货币供应因素"主要有货币供应量、利率、通货膨胀、信贷、储蓄、货币供应量偏差和货币流通速度等,相应地,本书所定义的"货币供应环境"概念由这些因素有机地构成,其中任何单一的代表变量都不足以涵盖股票市场所处的货币供应环境。

第三节 研究思路、结构安排与主要内容

一、研究思路

本书以股票价格的决定机制作为分析出发点,以"股票价格的决定要素有哪些、货币供应环境变动会对这些股价决定要素产生何种影响"作为分析逻辑,分析了货币供应环境会通过何种机制对股票价格产生影响,并对分析结论进行了实证检验。具体来说,本书的研究顺序是:

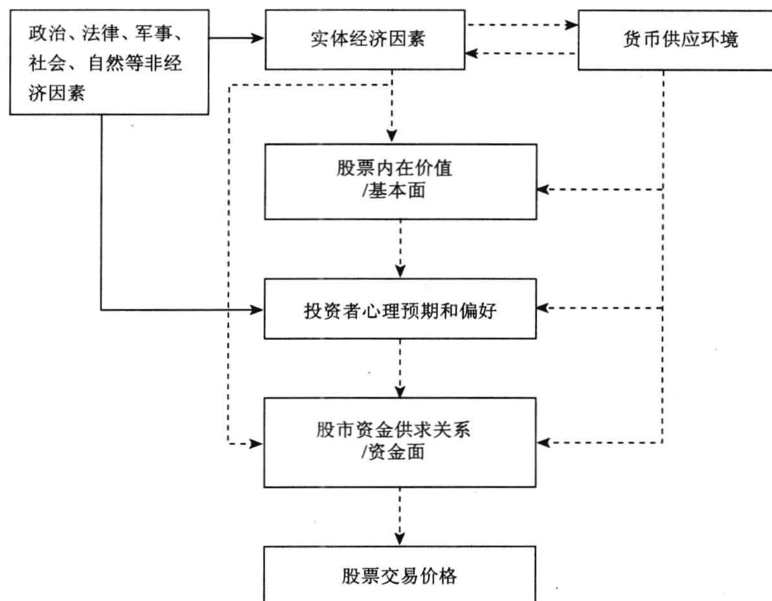
首先,本书梳理了货币供应环境与股票价格之间关系的理论基础,主要有价格理论、西方股票投资理论、货币供给理论、货币数量论和货币政策的传导机制的有关理论等。同时,本书还梳理了在"货币供应环境如何影响股票价格"研究领域的有关文献,归纳整理了一般性观点,总结了有待完善和深化研究之处,为本书在前人基础上进一步研究指明了方向。

其次,从市场供求定价理论出发分析了股票价格的决定机制,认为股票价格的决定要素有投资者财富水平、股票的预期收益率、其他替代资产的收益率、投资者偏好,而实体经济运行、货币供应环境两个经济因素和政治、法律、军事、社会、自然等非经济因素又是导致上述股价决定要素变动的主要原因,它们通过各自的机制对股票价格产生影响。以此为理论基础,本书提出了自己的股票供求函数和股票价格形成机制,并以此作为本书的分析框架,见图 1－1。

再次,从实体经济、货币供应量(包括利率、通货膨胀、货币流通速度和货币供应量偏差)、信贷、储蓄和心理预期等不同角度就货币供应环境对股票价格的影响机制进行了理论分析。

最后,利用中国股市的相关数据对理论分析结论进行了实证检验:一方面,按照数据的时间序列纵向考察了各影响机制对股票价格的影响特点和

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



图中：虚线表示货币供应环境对股票价格的影响路径

图1－1　股票价格形成机制

影响程度；另一方面，分不同阶段横向比较了各影响机制对股票价格的相对影响力。

二、结构安排与主要内容

本书的主要内容是：股票价格由股票供求决定，影响股票供求的决定因素主要有投资者财富水平、股票的预期收益率、其他替代资产的收益率、投资者偏好等，货币供应环境的变动能够引致上述因素变动进而影响股票价格，其影响机制有实体经济、货币供应量、利率、通货膨胀、货币供应量偏差、信贷、储蓄、心理预期等。实证检验发现，在我国货币供应量、通货膨胀、货币供应量偏差等对股票价格影响很小，而利率、银行信贷、居民储蓄、心理预期对股票价格影响显著，最突出的机制表现是资产组合效应。

本书在结构安排上共分为八章：

第一章导论。本章通过介绍本书的研究背景、选题意义、相关概念与研究范畴的界定，引出了本书的研究对象，并在此基础上概括了本书的研究思路和框架内容。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第二章理论和文献综述。本章一方面梳理了货币供应环境影响股票价格的理论基础,如价格理论、西方股票投资理论、货币供给理论、货币数量论和货币政策的传导机制等;另一方面对国内外专门论述货币供应环境与股票价格的有关研究性文献进行了综述,归纳整理了一般性观点,总结了有待进一步完善和深化研究之处,有助于我们了解这一领域的现行研究和最新成果,也为本书在前人基础上进一步研究指明了方向。

第三章股票价格的形成机制。本章在文中是承前启后的章节。本书认为股票是虚拟资本的一种形式,遵循虚拟资本的定价方式,即内在价值遵循资本化定价方式,市场价格决定于股票供求关系,决定股票供求关系的主要因素有股票当前价格、投资者财富水平、股票的预期收益率、其他替代资产的收益率、投资者偏好等,由于不便观察,它们在股票价格的决定机制中发挥着“中间变量”的作用,而实体经济运行、货币供应环境两个经济因素和政治、法律、军事、社会、自然等非经济因素是导致上述中间变量变动的主要“初始变量”,它们通过各自的机制从不同角度和以不同力度对股票价格产生影响。以此为理论基础,本章提出了自己的股票供求函数和股票价格形成机制,并以此作为本书的分析框架。

此外,本书认为货币供应环境对股票市场具有两方面作用,一方面决定了股票市场所处的资金总量环境,另一方面又与实体经济因素以及政治、法律、军事、社会、自然等非经济因素一起共同决定了资金在股市内外的分布结构和流量结构。货币供应环境对股票价格的影响是通过实体经济、货币供应量、利率、通货膨胀、货币流通速度、货币供应量偏差、信贷、储蓄和心理预期等机制发挥作用的。

第四章货币供应环境通过实体经济对股票价格的影响机制。本章主要考察货币供应环境通过实体经济对股票价格的影响机制,并实证我国的具体情况。本书认为,货币供应环境能够影响实体经济增长,而实体经济增长又能够通过改变股票未来收益率预期和投资者收入水平等股票供求决定因素影响股票交易价格,因此从理论上来说,货币供应环境能够通过实体经济这一渠道影响股票价格。然而通过实证检验发现,我国以 GDP 和工业增加值为代表变量的宏观经济增长对股票价格的影响不显著,我国工业增加值和上市公司单季度利润增长率之间没有显著的因果关系,而上市公司利润增长率却能够引起股票市场指数收益率的变动,尤其是在中短期影响明显。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

这一方面表明我国股票的内在价值能够影响股票价格，证明了本书提出的股票供求定价机制和股票价格形成机制的合理性；另一方面表明我国存在“股经背离”现象，股票价格受实体经济的影响很小，股市的资金推动型特征相对明显，货币供应环境通过实体经济对股票价格的影响机制在我国运行不顺畅。

我国股经背离的主要原因可能在于投资者投资理念不成熟、上市公司欠缺代表性、上市公司 IPO 前的利润操纵、制度因素、本书实证选取的同步经济指标可能欠缺合理性以及宏观数据欠缺准确性等。

第五章货币供应量对股票价格的影响机制。本章对货币供应量影响股票价格的机制进行了理论分析，讨论了加入货币流通速度后该机制应该如何变化，并就中国国情进行了实证检验。本章认为货币供应量一方面可以通过自身变动影响股票价格，另一方面可以通过引致利率和通货膨胀等中介变量的变化进而影响股票价格。货币供应量本身可以通过资产组合效应（替代效应和收入效应）和预期效应对股票价格产生不同方向的影响；利率变化可以通过预期收益率效应、替代效应、积累效应、融资成本效应和预期效应对股票产生不同方向的影响；通货膨胀可以通过预期收益率效应、替代效应和预期效应对股票产生不同方向的影响。加入货币流通速度因素后，货币流通速度的下降应该能够削弱货币供应量对股票价格的影响力；在考虑货币流通速度因素后，除利率通过指示器效应对股票价格的正向影响可以得到削弱外，利率通过预期收益率效应、替代效应、积累效应、融资成本效应对股票价格的负向影响将得到加强；考虑货币流通速度因素后，通货膨胀对股票价格的正向影响将得到加强，负向影响得到削弱

本章关于货币供应量影响股票价格的实证检验有两个结论。一是 M0、M1、M2 等各层次的货币供应量、货币供应量结构变化中的 M1 - M0 和 M2 - M0 对股票价格均没有显著影响，但货币供应量结构变化中的 M2 - M1 对股票价格有负向影响，由于 M2 - M1 代表着长期存款（居民储蓄存款和企业定期存款），因此这意味着长期存款与股票价格存在相互替代效应。二是货币供应环境影响股票价格的资产组合效应在我国是存在的：一方面，货币性资产（现金和储蓄存款）和股票资产之间存在一定的替代效应，但短期内明显，长期不显著；另一方面，一年期固定利率债券以及房地产和股票投资之间存在显著的替代效应。上述两个结论从不同角度表明货币供应量主要是通过

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

资产组合效应对股票价格产生影响的

此外,本章还分析了货币供应量偏差的定义、计量方法以及产生的原因,指出货币供应量偏差的存在应该有助于股票价格上涨,即呈现正向影响关系。但是,实证检验发现在我国货币供应量偏差对我国股票市场没有显著的影响,这可能与我国的实际情况有关,GDP 的长期稳定增长平滑了货币供应偏差的波动,使得货币供应偏差对股票市场的影响不再显著。

第六章银行信贷和居民储蓄对股票价格的影响机制。本章是从货币供应量的影响因素角度对第五章的分析内容进行补充研究,分为银行信贷和居民储蓄两节。

银行信贷一节认为,银行信贷在货币创造过程中发挥着重要作用,同时,从社会公众资产负债表角度来讲,银行信贷与货币供应量分别是负债方和资产方相对应的一部分,因此它对股票价格的影响是通过货币供应量来发挥作用的,包括资产组合效应(收入效应和替代效应)、预期效应、利率效应、通货膨胀效应等,此外,加入货币流通速度因素后,由于商业银行的贷款取向将影响货币流通速度,因此商业银行的“惜贷行为”会对股票价格产生负向影响,商业银行的“信贷冲动”会对股票价格产生正向影响。实证检验发现,我国贷款和股票价格之间存在较强的相关关系,其中相较于中长期贷款,短期贷款对股票价格的影响更为显著。

居民储蓄一节认为,鉴于居民储蓄是货币供应量中的组成之一,两者间有“一枚硬币的两面”的关系,因此对于居民储蓄对股票价格的影响机制应该从两个角度进行分析:一是以实际利率等货币供应环境的变化为初始变量,居民储蓄受到冲击后,对股票价格的影响主要是通过影响股票供求函数中的“其它替代资产收益率”和“投资者偏好”两个变量来实现的,具体机制表现为资产组合效应(收入效应和替代效应)和积累效应。二是以居民储蓄为初始变量,居民储蓄的变化会削弱货币供应量和利率等对股票价格的影响,但不会改变既有的影响方向。通过从居民储蓄额和储蓄率两个角度的实证检验发现,我国居民储蓄额可以负向影响股票价格,但短期影响显著,长期效应不显著;储蓄率的变动能够正向影响股票价格,并且这种影响波动持续周期很长,影响程度也较大。实证结果表明在我国货币供应环境对股票价格的影响是可以通过居民储蓄这一机制实现的。

第七章货币供应环境影响股票价格的行为金融学解释:心理预期机制。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

本章是从行为金融学角度对前面几章分析的补充。本书认为，货币供应环境能够影响投资者心理预期，进而影响股票市场的资金供求关系，最后影响股票的交易价格，但是，根据时间长短的不同①，其具体影响机制又各有不同。长期而言，货币供应环境可以影响实体经济运行和企业盈利水平，进而改变股票内在价值，进而通过既存事实来影响投资者对股票未来收益率的预期，最终通过股票市场的资金供求关系变化影响股票价格。短期而言，货币供应环境的变动可以通过锚定效应、故事效应和代表性启发偏差等非理性认知直接影响投资者心理预期，导致噪声交易或从众行为，最终通过股票市场的资金供求关系变化影响股票价格。

第八章货币供应环境对股票价格影响机制的综合检验。前面第四章至第七章分别从实体经济、货币供应量、利率、通货膨胀、货币供应量偏差、信贷、储蓄和心理预期角度就其各自的影响机制进行了局部均衡分析，目的是按数据的时间序列纵向考察各机制的影响特点和影响程度。本章则把上述各影响机制综合在一起进行一般均衡分析，目的是分时段横向考察各机制对股票价格的相对影响力。实证检验发现，在不同时期和不同的经济环境，各机制对股票市场的相对影响力是不一样的：1998 年 1 月到 2001 年 6 月，存款利率机制影响明显；2001 年 7 月到 2005 年 11 月，各机制影响均很小；2005 年 12 月到 2009 年 12 月，信贷机制、资产组合效应以及心理预期机制影响明显。

第四节　本书写作的探索性

一、本书写作的探索性

本书尝试性地在概念术语的新阐释、经济原理的新应用、观察问题的新视角和研究方法四个方面进行了探索。

1. 提出并阐释了货币供应环境概念

本书目的是研究“影响股票市场资金供求关系（即股市资金面）的货币供应因素”对股票价格的影响机制，该领域的现有文献大都采用的是以“货

---

① 根据投资者心理预期受到货币供应环境冲击后变化规律的不同，我们可以根据时间长短划分为长期和短期两个时期。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

币政策”或“流动性过剩”作为概念表述、以“货币供应量”和“利率”作为研究变量的研究方法。这种概念表述和研究方法存在一些缺陷。鉴于此，本书提出了“货币供应环境”概念作为“影响股票市场资金供求关系的货币供应因素”的概念表述，并从存量和流量、总量和结构两个维度进行了解释。同时本书认为，目前我国“影响股票市场资金供求关系的货币供应因素”主要有货币供应量、利率、通货膨胀、信贷、储蓄、货币供应量偏差和货币流通速度等，相应地，这些因素也就构成了本书定义的“货币供应环境”概念的代表变量。

对此，尚未发现有文献进行该领域的系统性研究。

2. 从基于市场供求定价理论的虚拟资产定价新视角分析了股票价格形成机制

现有文献或是仅从股票内在价值的角度分析股票定价机制，混淆了股票价格与内在价值的区别；或是在分析股票供给与需求函数时对其决定因素的选取笼统而简单。本书则从虚拟经济和实体经济相结合的理论视角分析了股票价格形成机制。

(1)本书从虚拟资本定价角度出发，分析了股票的交易价格和内在价值之间的关系，认为股票交易价格 P_t 与其内在价值 P_t^v 是两分的，两者之间的区别关键在于偏离部分(即投机价值) P_t^m，$P_t^m = P_t - P_t^v$。

(2)将普通商品的市场供求定价理论运用到了股票交易价格定价机制的讨论中，提出了股票需求函数和股票供给函数，并指出与普通商品供给函数的的区别。[①]

(3)概括了股票供求的决定变量，提出了自己的股票价格形成机制，并将其作为本书的分析框架，见图 1-1。

3. 多因素分析的研究方法新探索和观察问题的新视角

现有文献在该领域的研究大都均选取货币供应量、利率、通货膨胀作为代表变量分析货币政策对股票价格的影响机制，存在三方面缺陷[②]，一是变

---

① 股票需求函数：$Q_d = Q_d(P, w, re, r*, t)$，股票供给函数：$Q_s = Q_s(p, w, re, r*, t)$

式中：P - 股票价格，w - 投资者财富水平，re - 预期收益率，$r*$ - 其他替代资产的收益率，t - 投资者偏好与普通商品供给函数的不同：由于股票作为一种虚拟资本已经脱离具体的生产过程，因此其供给与其所代表的实体资本的生产成本无关。

② 详见本书第二章第二节内容。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

量选取缺乏完备性，二是分析方法大都局限于单因素分析法，三是忽视了运用行为金融理论的解释，由此导致的结果是分析结论的矛盾或谬误。

鉴于此，本书从实体经济、货币供应量、利率、通货膨胀、货币流通速度、货币供应量偏差、信贷、储蓄和行为金融等不同观察新角度对货币供应环境对股票价格的影响机制进行了多因素分析。首先，单独就各影响机制进行局部均衡分析，目的是按数据的时间序列纵向考察各机制对股票价格的影响特点和影响程度，然后再综合各影响机制进行一般均衡分析，目的是横向考察各机制对股票价格的相对影响力。

二、本书的待研究之处

第一，本书的分析方法较多使用的是比较静态分析，抽象掉了变量所属的时间，全部变量没有时间先后的差别，比如在分析各种影响机制的外生变量引起内生变量的变化过程中，该变量的调整时间被假设为零。但是，在现实中各变量的变化是有时间上的先后差别的，这就需要使用动态分析方法研究不同时点上变量之间的关系，以求更为精确地分析各影响机制的运作情况，而这就大大增加了研究难度。现予提出以待研究。

第二，外汇占款作为我国近年来货币供应量的重要来源之一，和汇率一起都是影响货币供应环境的重要变量，但碍于时间原因本书没有就此角度展开分析。

第三，由于中国股票市场的发展过程中一直伴随着功能性缺陷，至今仍不完善，不仅与本书理论模型所依赖的假设前提有很大区别，而且与国外成熟股市也有一定差距。这一方面会导致本书的实证结果与理论结果之间的差异，另一方面也会影响本书对差异解释的准确性。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第二章 货币供应环境影响股票价格的理论基础与文献综述

第一节 货币供应环境影响股票价格的理论基础

关于货币供应环境对股票价格的影响机制，现有的经济学和金融学教科书尚没有专门的明确理论梳理①，对此，我们可以从五方面进行理论溯源：价格理论、西方股票投资理论、货币供给理论、货币数量论和货币政策的传导机制。本书试图以价格理论和西方股票投资理论为理论基础分析股票价格的决定机制，形成本书的股票供求函数和股票价格形成机制；以货币供给理论和货币数量论为理论基础分析"货币供应环境"的运行机制；以货币数量论和货币政策传导机制为理论基础分析货币供应环境与股票价格之间的关系，其中经典货币数量论之"其他因素不变时商品价格只是一个货币现象"的分析逻辑为本书提供了一种分析思路。

一、价格理论

价格理论是经济学的核心理论，最具影响力、流传最广的价格理论主要

---

① 有学者试图从货币经济学和金融经济学理论中寻找货币供应环境影响股票价格的理论基础。

货币经济学是一门以货币有关的宏观经济现象为研究对象的科学，阐述了货币的运作对经济发展的影响，阐述了货币、商品和价格之间的关系，包括微观货币经济学和宏观货币经济学两部分内容：在微观方面，主要考察货币的需求和供给两方面，即经济中的个人、商业银行、中央银行面对货币的决策；在宏观方面，主要考察货币在宏观经济中的作用，即存在货币的情况下，整个宏观经济的运行情况。

金融经济学是一门研究金融资源有效配置的经济学与金融学交叉性的学科。广义的金融经济学包括资本市场理论、公司财务理论，及其研究方法，如数理金融学、金融市场计量经济学；而狭义的金融经济学则着重讨论金融市场的均衡建立机制，其核心是资产定价。

二者的区别：货币经济学讨论的是货币、金融与经济的关系，侧重于比较宏观的层面。而金融经济学的着眼点在企业和市场的微观层面。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

有两种流派:劳动价值决定价格论和市场供求决定价格论。

劳动价值决定价格论的理论前提是马克思的劳动价值论,哲学基础是马克思主义哲学,核心内容是商品的价值量由生产商品的社会必要劳动时间决定,商品交换必须以价值量为基础进行等价交换,商品价格围绕商品价值上下波动。该理论强调商品的价值是价格形成的基础,揭示了价格的本质,但在实际中的操作性不强。

市场供求决定价格论的理论前提是边际效用论,哲学基础是实证主义哲学,核心内容是商品价格由市场供求关系决定,是商品供给量等于商品需求量时的均衡价格,表现在图形上是需求曲线与供应曲线相交点所在的价格。在市场经济条件下,均衡价格是通过市场供求关系的自发调节形成的,具有自动恢复均衡的趋势。

二、西方股票投资理论介绍

国内的股票投资理论主要引进于西方。西方股票市场有数百年的历史,股票投资理论与思想已经发展的比较成熟,各种理论和流派体系也比较完整,按照股票价格决定论的不同,西方的股票投资理论可以分为基本价值分析理论、现代金融投资组合理论、行为金融理论和技术分析理论四种流派。基本价值分析流派认为股票存在内在的基本价值,并且股票的内在价值决定股票的市场价格,长期来看股票市场价格总是围绕股票基本价值进行波动。现代金融投资组合理论并不反对股票有内在价值,但该理论从投资者理性的基本假设出发,认为股票价格就是股票内在价值的最佳估计,不存在所谓孤立的股票内在价值,同时,该理论一方面实现了把股票投资的注意力从“价格”向“收益率”和“风险”的转变,另一方面也实现了由重视个别股票投资的传统投资理论向重视组合管理的现代投资理论的转变。行为金融理论避开了股票内在价值与股票价格之间关系的讨论,强调了心理因素和投资者行为在股票价格决定中的重要作用,其中早期的心理分析流派更为极端地认为股票价格完全取决于投资者的心理预期,投资股票重要的是分析下一个买家的心理。技术分析流派认为“价格历史决定价格未来”,忽略了股票内在价值与股票价格之间的联系,强调股票价格是可以预测的,试图完全依赖股票的价格波动来盈利。

从货币供应环境对股票价格的影响机制来看,在基本价值分析理论中

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

货币供应环境通过两种渠道影响股票价格：一是通过宏观经济运行影响企业盈利进而影响股票股利或现金流水平并最终影响股票内在价值，即货币供应环境——宏观经济运行——企业盈利——企业股利发放水平或现金流水平——股票内在价值；二是通过利率影响贴现率，即货币供应环境——市场利率——股利贴现率——股票内在价值。在现代金融投资组合理论中，货币供应环境主要是通过影响贴现率的途径影响股票内在价值，在行为金融理论中货币供应环境主要是通过影响投资者心理预期的途径来影响股票交易价格，而技术分析理论则没有涉及包含货币供应环境在内的任何股价决定因素的讨论。

（一）基本价值分析理论的历史演变及主要内容

基本价值分析理论强调股票的基本价值，即内在价值，股票的内在价值本质上与投资者的交易行为无关，与股票价格可以完全不同，但股票的内在价值决定股票的市场价格，长期来看股票市场价格总是围绕股票内在价值进行波动。基本价值分析理论科学给出了股票内在价值的计算方法，但没有说明股票的交易行为是如何形成的，因此缺乏实用性，但由于逻辑完美，基本价值分析流派从产生以来一直是西方投资界信奉的主流理论派别。

1. 基本价值分析理论的思想起源于埃德加·史密斯（E. LSmith），1924年他在《以普通股进行的长期投资》一文中首次提出了普通股价值取决于其未来收益的投资思想，奠定了基本价值分析流派的理论基础。

2. 欧文·费雪（I. Fisher）于1930年提出了确定条件下的资产定价理论：确定条件下企业价值等于其未来各期现金流量的折现值。以此为理论基础，后来的学者派生出了很多种企业价值定价模型，其中最著名的就是约翰·威廉姆斯（John. B. Williams）的股利贴现模型。

3. 约翰·威廉姆斯（John. B. Williams）是第一个严格定义股票价值的人，1938年他在《投资价值理论》一书中提出了股票的内在投资价值等于股票持有者未来年份得到的分红和利息的现值的“投资价值理论”，由此，Williams给出了完整的股利贴现模型一般表达式：

$$P_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_t}{(1+r)^t} = \sum_{t=1}^{n} \frac{D_t}{(1+r)^t} + \frac{P_n}{(1+r)^t}$$

其中，P_0 表示股价；D_t 表示第 t 期股利，数值上它等于股票面额乘以预期股息收益率；P_n 表示第 n 期股价；r 表示贴现率。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

4. 以 Williams 模型为基础，戈登（Myron J. Gordon）等人提出了零增长股利贴现模型、固定增长股利贴现模型和有限增长期股利贴现模型：

零股利增长情况下，Williams 模型可转化为：

$$P_0 = \frac{D}{r}$$

固定股利增长情况下，Williams 模型可转化为（g 为增长比例）：

$$P_0 = \frac{D}{r-g}$$

多时段等比增长情况下，Williams 模型可转化为（假设二时段）：

$$P_0 = \sum_{t=1}^{T} \frac{D_1(1+g_1)^t}{(1+r)^t} + \frac{D_{T+1}}{(1+r)^T(r-g_2)}$$

式中：假定公司在 T 期（包括 T 期）以前以 g_1 的增长率发展，T 期以后以 g_2 的增长率发展；D_t 和 D_{t+1} 为相应期数的预期股票股利收入。

Williams 等人提出的股利贴现模型给出了衡量股票内在价值的严谨的计算方法，被认为是股票基本价值分析理论的基石，但是该理论存在着一些不容忽视的缺陷：(1)股利贴现模型是在完全确定的严格假定条件下研究企业的价值，而现实的经济活动中却存在着很多不确定性，因此其定价结果自然难与现实情况相符；(2)股利贴现模型中股票内在价值的定价基于未来股利和折现率，两者都无法直接观测到，只能依赖对未来的预期，而预期因受到投资者的过度悲观或过度乐观情绪影响很大，因此现实中难于准确预测；(3)股利贴现模型无法应用于不发放股利企业的股票价值评估；(4)股利政策系人为制订，多发放股利并不一定代表公司价值的提升，因为在公司面临高于现有净资产收益率（ROE）的可投资项目时，股利发放越多，越表示公司丧失了未来的投资机会，反而阻碍公司的成长；(5)股利贴现模型中使用市场无风险利率作为贴现率，但不同的企业或同一企业在不同时期有不同的资本结构，导致其资本的机会成本不同，因此不同企业和同一企业在不同时期要求有不同的贴现率，更有别于市场的无风险利率。

5. 针对 Williams 股利贴现模型存在的上述问题，人们在其基础上做了一些改进。

针对上述(3)及(4)涉及的股利缺陷，人们利用自由现金流代替股利来衡量股票的预期收益，并由此提出了自由现金流贴现模型（DCF）。相对于股利贴现模型，前者具有两方面优点：一是自由现金流贴现模型不受人为制定股利政策的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

限制,二是自由现金流为非利润指标,不容易受到操纵。根据自由现金流在未来的预期增长情况,人们派生出了零增长自由现金流贴现模型、固定增长自由现金流贴现模型和有限增长自由现金流贴现模型,对此本书不再赘述。

针对股东财富是来源于企业的价值分配还是来源于企业的价值创造问题,20 世纪 90 年代 Ohlson(1995)、Felthama and Ohlson(1995)基于净剩余理论提出了基于公司账面价值和公司未来收益的内在投资价值模型,即 F－O 模型。该理论认为,股票的账面净资产包含公司未来收益的有效信息,在强势有效市场条件下,依靠公司账面净资产就足以进行公司内在价值的定价,此时其他任何信息都是多余的①。

针对不确定性问题,莫迪里安尼(F. Modigliani)和米勒(M. Miller)(1958)提出了 MM 理论。MM 理论研究的是不确定条件下企业的定价方法,并回答了企业价值与企业资本结构之间的关系。该理论认为,在有效市场条件下企业的总市场价值等于企业的权益市场价值和债务市场价值之和。换言之,当存在完善的资本市场和完全理性的投资者时,公司价值仅与其资产的获利能力有关,而与其收益分配形式无关,即此时股利政策不会影响股东财富。MM 理论所假定的严格条件是现实世界中不可能达到的完美境界,因此 MM 理论的隐含意义就是,只要市场有不完善因素存在,股利政策就会对公司价值产生影响,即股利政策是与公司价值有关的。

(二)现代金融投资组合理论的历史演变及主要内容

现代金融投资组合理论的出现实现了把股票投资的注意力从“价格”向“收益率”和“风险”的转变,同时也实现了由重视个别股票投资的传统投资理论向重视组合管理的现代投资理论的转变。

现代金融投资组合理论的源头最早可以追溯到法国数学家巴契里耶(Louis Bachelier)1900 年在其著作《投机理论》中提出的随机漫步理论(Random Walk),他用多种数学方法证明了在自由交易的市场上股票价格的变化几乎是无法预测的,其价格波动非常类似于随机波动式的布朗运动。巴契里耶的思想的隐含了一些前提条件,如投资者对股票的判断大致一致、交易价格包含了所有可能信息、交易价格是一种市场均衡价格等,但巴契里耶没

① 所谓剩余收益,是指所有者或经营者按现行利率扣除其资本利息后所留下的收益。刘=松:《股票内在投资价值理论与中国股市泡沫问题》,《经济研究》2005 年第 2 期,第 32 页。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

能深入地告诉我们投资者的股票交易行为是如何形成的，市场如何均衡以及均衡条件下投资者应该如何投资。

1. Markowitz 模型

1952 年，哈里·马克威茨（H. Markowitz）在《财务学杂志》发表了“资产组合的选择”的论文，通过创建均值－方差模型给投资组合理论带来了重要的突破。其核心观点是，投资者的投资愿望是追求高的投资收益，并尽可能地规避风险，他把投资的收益定义为诸多可能结果的期望值，把投资的风险定义为平均值的方差。Markowitz 模型回答了，在既定风险水平的基础上，如何使证券的可能预期收益率极大，或为获得既定的预期收益率，如何使承担的风险极小。Markowitz 模型的主要贡献是开创了在不确定条件下理性投资者进行资产组合投资的理论和方法，第一次采用定量的分析方法证明了分散组合投资的优点，使得数理统计方法可以应用到资产组合选择的研究之中，极大促进了金融投资理论的发展。但是，Markowitz 模型对市场作出了太多的严格假设，距离现实情况有较大距离，使其实用性受到了很大影响。

Markowitz 模型被认为是现代金融投资组合理论的起点，在此基础上发展起了资本资产定价模型（CAPM）、单因素模型、多因素模型、套利定价理论（APT）、詹姆斯．托宾的分离定理、布－舒期权定价公式等一系列基于市场均衡的现代金融投资组合理论。

2. 资本资产定价模型（CAPM）

威廉．夏普是（William. Sharp）马克威茨的学生，1964 年他与林特纳（Lininer）等几乎同时提出了资本资产定价模型（CAPM）。资本资产定价模型是一个均衡模型，描述的是市场均衡时，特定证券的价格如何确定的，用公式表示就是：

$$E(r_i) - r_f = \beta_i[E(r_m) - r_f]$$

其中，$E(r)$ 为 i 证券（股票）的期望收益率，r_f 为无风险利率，r_m 为市场资产组合收益率，β_i 为 i 种证券与市场资产组合两者收益间变动的相关性或敏感程度。

资本资产定价模型被称为现代投资理论的奠基石，这一模型的主要贡献在于给出了资产风险与其预期收益率的之间的关系，其本质意义在于提供了不确定条件下估计“预期收益率”的方法。CAPM 模型的进步在于引入贝塔系数 β 来表示资产风险与市场风险的关系，这不仅大大简化了 Markowi-

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

tz 模型中关于风险值的计算工作，而且也使我们能够对过去难以计量的证券资产进行定价。这个模型提出了两个重要结论：一是证券之所以具有不同的预期回报率是因为他们具有不同的贝塔值 β，二是投资分散化只能消除非系统性风险，而不能消除系统风险。

3. 单指数模型(Single – Index Model)

威廉．夏普是(William. Sharp)于 1963 年在《管理科学期刊》上发表了著名的《投资组合分析的简化模型》，提出了单因素的市场模型，极大地减少了挑选投资组合所需的计算量。单指数模型认为证券之间的相关性除了通常的经济因素外没有其它来源，股票收益的所有剩余的不确定性都是公司特有的。以 i 证券相对市场组合超额收益率的形式表示：

$$r_i - r_f = \alpha_i + \rho_i(r_m - r_f) + e_i$$

式中：α_i 为市场超额收益率，$(r_m - r_f)$ 为市场组合的预期收益率，e_i 是非预期的公司特有事件的影响，具有零期望值。

4. 多因素模型

多因素模型为单指数模型的扩展，即将影响股票收益的、各股票间具有相关性的宏观经济因素具体分为多个因素 F_1、F_2……F_n，单因素模型可转化为：

$$r_i - r_f = \alpha_i + \beta_{i,1}F_1 + \beta_{i,2}F_2 + \Lambda + \beta_{i,n}F_n + e_i$$

5. 套利定价理论(Arbitrage Pricing Theory, APt)

针对资本资产定价模型(CAPM)基于众多的假定且其中一些假设与现实不相吻合的缺陷，斯蒂芬·罗斯(Stephen. Ross)1976 年提出了套利定价理论(APT)。相比资本资产定价模型要求大量的假设，套利定价理论只使用了较少的假设，即每个投资者都会去利用不增加风险的情况下能够增加组合的回报率的机会，利用这种机会的具体做法是使用套利组合。该理论认为风险可由几个因子产生，而不像 CAPM 那样基于一个风险因子，这与现实中的许多经验结果相吻合。套利理论也得到了和 CAPM 几乎相同的结论，CAPM 是 APT 的一个特例。

6. 詹姆斯．托宾的分离定理

詹姆斯．托宾(James Tobin)1958 年在 Markowitz 模型基础上提出了分离定理。他指出 Markowitz 模型有缺陷：Markowitz 假定投资者在购建投资组合时只考虑了在风险资产的范围内选择，没有考虑无风险资产和现金。而

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

现实情况是，投资者的投资决策包括两方面，一个是将多大的资产比例放在风险资产中，一个是投资于风险资产的资金如何在各种风险资产之间分配，后者的依据才应该是 Markowitz 模型。

7. 布－舒模型(Black—Scholes Model)

布莱克(Fischer Black)和舒尔茨(Myron Scholes)1972 年在 CAMP 模型基础上提出了期权定价公式，莫顿(Robert Merton)在布－舒模型的基础上也提出了期权定价公式。该模型认为，只有股价的当前值与未来的预测有关，变量过去的历史与演变方式与未来的预测不相关，股票现价、无风险资产的利率水平、期权的合约期限以及交割价格等都会影响期权价格。

8. 有效市场理论

由法玛(Fama)于 1965 年提出、经过迈克·詹森(Michael，Jenson)等人的发展，有效市场理论已经成现代金融投资组合理论的重要基石，至此现代理论金融的投资理论基本完整地建立了起来。有效市场假说认为，在资本市场上，如果证券价格能够充分而准确地反映全部相关信息，便称其为有效率，此时的证券价格就代表着其真实价值。对信息反映有效率意味着以该信息为基础的证券交易不可能获取超常利润。

Shleifer(2000)认为有效市场理论是建立在三个理论假设之上的：第一，假定投资者是理性的，能够根据所获得信息理性地评估资产价值；第二，即使部分投资者非理性，但由于其交易的随机性，通过相互冲抵也不会影响资产价格的有效性；第三，即使投资者的非理性交易行为并非随机性且具有相关性，市场中存在的理性套利者也会消除前者的非理性对资产价格的影响。

也正是上述三个严格假设，有效市场假说招致了强烈质疑，比如 Kindleberger(1996)认为，包括传统金融理论在内的经济学都坚持理性假设的一个重要理由是经院主义的需要，也即符合标准分析模式的需要：用于分析理性经济现象的数学已足够困难，但要分析非理性经济现象的数学就更困难了，从这种角度来说理性假设就有技巧超越经济本质的嫌疑了。与此同时，20 世纪 80 年代以来出现了很多与有效市场假说相悖的实证结果，即所谓“金融异象”，这些都直接导致了行为金融学的出现。行为金融学质疑有效市场假说的重要依据就是前述的三个理论假设在纷繁复杂的现实资本市场中是难以成立的。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

(三)行为金融理论的历史演变及主要内容

随着金融市场中出现了越来越多的不能用传统的标准金融理论解释的"金融异象",以及博弈论和实验经济学逐渐被主流经济学接纳,行为金融理论作为一种新的研究范式在上世纪80年代开始兴起。在批判传统标准金融理论的无限理性、有效套利、完全信息这三大假设前提的基础上,行为金融理论突破了传统标准金融理论的分析框架,以有效理性、有限套利和非完全信息假设为研究基点,着重研究了金融市场中的投资心理与行为决策,从而拓宽了金融学的研究空间。

1. 行为金融学的形成

行为金融理论的形成大致经历了以下几个阶段:

1. 早期阶段(1960年以前)。19世纪的两本研究投资市场群体行为的著作——Gustave Lebon 的《群体》(The Crowd)和 Mackey 的《非凡的公众错觉和群体疯狂》(Extraordinary Polular Delusion and the Madness Of Crowds)堪称经典书籍。注重研究心理预期在投资决策中作用,可以追溯到经济学家凯恩斯,他以心理预期为基础提出股票市场中的"选美竞赛"理论和由于投资者""动物精神"而产生的股票市场的"乐车队效应"。Purrell 则是最早的现代金融理论研究者,在其1951年发表的论文《以实验方法进行投资研究的可能性》中,开拓了金融学研究新领域,通过实验将投资模型与人的心理行为特征相结合。此后的一些经济学家继续对人类决策过程进行了研究。

2. 心理学行为金融阶段(1960年至80年代中期)。1969年,Bauman 和 Burrel 合作发表了论文《科学投资方法:科学还是幻想》,他们认为,新的金融学研究领域应该结合数量模型和传统的行为方法,这样的研究才更加符合实际。1972年,Slovic 和 Bauman 发表了《人类决策的心理学研究》,对开创行为金融学理论具有重要意义。心理学行为金融阶段的行为金融研究以 Tversky 和 Kahglelman 为代表,Tversky 认为人类的实际行为与投资决策模型基本假设并不符合,二者冲突表现为风险态度、心理会计和过度自信这三个方面,Tversky 还将观察到的实际现象定义为"认知偏差"。1979年,Kahneman 和 Tversky 发表了《预期理论:风险决策分析》,文中首次正式提出行为金融学的核心理论——预期理论。预期理论的假设更加贴近现实,撼动了传统金融学的基础期望效用理论,同时奠定了行为金融学的理论基础,被公认为行为金融学的代表性学说。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

3. 金融学行为金融阶段(80年代中期至今)。随着金融市场中不断涌现的异常现象,金融学研究转向异象研究,暴露出许多传统金融理论的不完善性,与此同时,期望理论受到普遍认同并接受了实证检验,所以为金融研究取得了较大的突破。行为金融理论研究者代表为芝加哥大学的 Thaler 和耶鲁大学的 Shiller,其中 Thaler 论述了股票回报率的时间序列、投资者的心理会计等问题,Shiller 的研究主要关注股票价格的异常波动、股票市场中的"羊群行为"、投机价格和流行心态的关系等。除此之外,还有许多研究受到普遍关注,包括 Orden 所做的关于趋向性效应(disosition effect)的论述,Ritter 所做的关于 IPO 异常现象的研究,Kahneman 等的关于反应过度和反应不足的切换机制研究等。与第二个时期的心理学行为金融阶段相比,第三个时期的行为金融理论研究更加完善了对投资策略的研究,研究注重将心理学研究和投资决策结合起来①。

2. *行为金融学的理论基础与核心理论*

行为学、实验经济学和行为经济学是行为金融学的理论基础,行为金融学的主要成果有前景理论、过度反应或不足理论、行为资产定价模型和行为资产组合理论等,其中前景理论是核心。行为金融学的行为模型主要有 BSV 模型(Barberis, Shleffer, and Vishny, 1998)、DHS 模型(Daniel, Hirsheifer and Subramanyam, 1998)、HS 模型(Hong and Stein, 1999)、羊群效应模型(herd behavioral model)。行为金融学的心理学基础主要有遗憾与认识不协调、锚定、参考点、损失厌恶、心理会计帐户、过度自信、过度反应与反应不足、自我归因偏差、历史无关性、代表性启示和保守主义、脱节效应、注意力反常和可得性启示、异想和类异想、从众心理等。

(四)技术分析理论的历史演变及主要内容

技术分析理论认为股票价格的历史会重演,股票价格运动以趋势方式演进,市场行为包容一切信息。

技术分析流派的奠基者是查尔斯·道(Charles Dow),汉密尔顿(Willlam Peter Hamilton)(1922)和罗伯特·雷亚(Robert Rhea)(1932)进一步把道氏理论转化为结构完整的理论,形成了完整的道氏技术分析的思想体系。道氏理论强调股票价格是可预测的,认为任何信息都会在股票价格的运动中

① 陆剑清:《行为金融学》,立信出版社,2009年1月第一版,第37页

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

反映出来，任何股票操纵行为都不能影响股市趋势。

1939 年，R. N. 艾略特（R. N. ellintt）首次提出了对技术分析流派有重大影响的波浪理论，后又于 1946 年在其《自然法则 - 宇宙的秘密》中进行了全面阐述。

20 世纪后期技术分析方法继续得到发展，比较有影响的有约翰·墨菲（John. Murphy）等人提出的趋势理论、移动平均线理论、形态理论和摆动指数技术分析方法等。

三、货币供给理论

货币供给的变动直接影响了货币、商品①及其价格之间的关系，为研究货币供应环境的运行机制，我们需要了解货币供给理论的内容。

货币供给理论是一种讨论货币供给过程——决定货币供给水平的机制的理论，起源于 19 世纪的信用创造学说，经历了 20 世纪 20 年代的萌芽期和 20 世纪 60 年代的成长期而逐步得以完善。

随着纸币流通制度形成、18 世纪欧洲国家的中央银行垄断了货币发行权以及 19 世纪初期开始的欧洲资本主义信用制度迅速发展，信用创造学说于 18 世纪逐步兴起，并于 19 世纪下半叶基本完善。信用创造学说兴起之后，流通中的货币是如何形成和怎么运行的等问题开始明朗化，中央银行和货币管理当局通过什么手段、采取什么方法加以控制等问题也就很自然地提出来了，这一切都为货币供给理论的产生提供了现实可能性和理论依据。在此基础上，货币供给理论在 20 世纪 20 年代出现萌芽，菲利普斯（C. A. Phil1ips）在 1921 年出版的《银行信用》一书中最先使用“原始存款”（Primary Deposit）和“派生存款”（Derivative Deposit）这一对概念②，然而，由于 1929 年的世界经济危机使得凯恩斯的新经济理论问世，货币政策远不如财政政策得到重视，因此，当时这些货币理论没有得到深入研究。到了 20 世纪 60 年代，随着凯恩斯的经济理论逐渐失灵，加上新货币主义的出现，货币政策才得到广泛的重视，从而货币理论特别是货币供应理论有了长足的发展，主

① 这里的商品范畴除普通商品外也涵盖了金融资产

② 菲利普斯（C. A. Phil1ips）说，“原始存款是现金通货或其他银行的支票和汇票等容易兑换现金的等价物存入银行而形成的存款，而派生存款则是接受银行放款和票据贴现的顾客，将其资金转入在自己的存折上，或是转入新成立的银行而形成的存款。”

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

要代表人物有弗里德曼(Milton Fridman)、施瓦茨(Anna Jacobson Schwartz)、卡干(Phillip Cagan)、布兰纳(Kail Brunmer)、梅兹(Allan H. Meltzer)、泰坚(Ronald Teigen)和史密斯(Warren L. Smith)等,但早期影响最大的是米德(J. E. Meade)和丁百根(Jan Tinbergen)两人,前者的主要贡献在于对整个银行制度与货币供应量作了系统的研究,后者则将实证研究方法引进货币供应理论。

(一)信用创造学说

信用创造论发展于19世纪,盛行于20世纪,信用创造说的先驱者是18世纪的约翰·劳(John Law),主要代表人物有19世纪末的麦克鲁德(H·D·Macleod)和20世纪初的哈恩(Atbert Hahn)和熊彼特等人。与古典学派关于商业银行的信用媒介学说不同①,信用创造论认为,银行的功能在于为社会创造信用,信用就是资本,信用能够形成资本,银行的本质在于创造信用,银行能够通过存款进行贷款,也能用贷款的方式创造存款,银行通过信用的创造能够为社会创造新的资本。

理论界一般认为,信用创造学说的先驱者是18世纪的约翰·劳(John Law)。他在《关于货币的考察》一认书中提出了信用创造货币、货币推动经济发展的发行银行券的信用创造理论,他认为,国家拥有的货币多,创造就业的机会就多,就能增加国民财富②。

19世纪初期,资本主义信用制度迅速发展,支票流通和存款转帐的规模已远远超过银行券的流通规模。这时,信用创造学说就从约翰,劳的发行银行券的信用创造理论转到麦克鲁德(H·D·Macleod)的创设转帐存款的信用创造理论。麦克鲁德发现,银行以其所收受的现金存款为基础,在维持一定的存款准备率之下,可贷出几倍于存款的金额,所贷出的金额,可以又转作借款人的存款,而由借款人以支票或其他付款凭证支取划拨,这种支票或付款凭证实际上执行着货币的职能,与银行券没有什么区别。由此麦克鲁

---

① 古典学派认为,银行的功能只是为信用的提供作媒介,银行只是在接受存款的基础上才能发放贷款。

② “信用是必要的,而且也是有用的。信用量的增加与货币量的增加有同样的效果,即它同样能产生财富,兴盛商业。”“只是货币丰富,即能造成繁荣;只是信用设施,即可供应丰富的货币,给经济界以最初的冲击;依靠这种冲击,就能为法国产生出大量财富。”——约翰·劳(John Law)《关于货币的考察》

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

德认为，不仅发行银行能够创造货币，一般商业银行同样也能够创造货币，而且后者所创造的货币的数额还远比前者创造的数额大①。同时，在信用创造的限度问题上，麦克鲁德认为其信用创造倍数主要取决于习惯的存款准备率②。

20 世纪 20 年代，信用创造论的另一杰出代表人物德国金融理论学者阿伯特. 哈恩（Atbert Hahn）在 1920 年出版的《银行信用之国民经济理论》中指出，银行不是有了存款之后才能发放贷款，而是也能够先发放贷款，然后再创造出存款，而且银行能够无限地创造信用。他将银行划分为两类：信用表现银行和信用创造银行：信用表现银行只起信用的媒介作用，它所提供的信用规模取决于它所接受的信用即现金存款的多少，由于这类银行并不以提供信用为主要业务，所以对国民经济的影响很小③；信用创造银行则与此相反，它的主要业务是提供信用，并且提供信用的规模并不受现金存款多少的限制，因为它不是有了存款之后再发放贷款，而是先发放贷款，然后再创造出存款。同时，哈恩还提出了信用创造银行能够无限地创造信用的观点，因为在他看来，信用创造银行提供信用规模，只受社会公众对它的信赖程度和它自己本身对于流动性的顾虑这两个因素的制约而无其它：一方面，因为商业银行与发行银行有连锁的关系，商业银行自身对于流动性的顾虑是不存在的，另一方面，社会公众对商业银行的信赖程度又取决于商业银行资产的流动性（偿付能力），在流动性不成问题时，信赖问题也当然就不成问题了。由此，信用创造银行可以“放心大胆”地去无限创造信用了。

熊彼特在 1912 年出版的《经济发展理论》中分析了信用与资本形成过程，他将信用创造论置于了他的“创新理论”中，即通过信用扩张创造资本，实现创新。此外，他还把信用扩张与经济周期理论联系在了一起。

总之，信用创造资本理论是现代西方最有影响的信用管理理论，为许多经济理论体系的形成起到了积极作用。该理论认为信用能形成资本的观点有其合理的一面，但把信用完全等同于货币，把信用看成是与真实资本一样

---

① 麦克鲁德认为，“银行及银行业者的本质是信用的创造和发行。此信用被银行创造出来后，即流通于社会，担任着货币的一切职能。所以，银行绝对不是借贷货币的店铺，而是信用的创造厂，……或者如贝克莱（G · Berkeley）所说，‘银行就是金矿’。

② 麦克鲁德认为，“银行家们在知道准备现金 1000 镑，就足可应付 10000 镑信用转存的负债时，他们就将认为约 10000 镑现金，也可以应付由数倍信用转存的负债而有余。”

③ 英国的票据承兑银行和德国的储蓄银行以及地方上的小银行即属于此类。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的财富，认为银行有无限的信用创造能力，这种观点存在认识上的偏差。

(二)米德的货币供给理论

米德在《货币数量与银行制度》一文中阐述了在各种银行制度下货币数量如何决定的问题。他将银行制度划分为三种不同的类型：(1)中央银行发行纸币，金币不流通，(2)中央银行的纸币发行及存款负债的黄金准备比率相等，(3)中央银行的纸币发行量等于其黄金存量加信用发行量，并且，使其发行量(非流通量)与其对会员银行的存款负债维持一定的比例。第一种类型中假定：

中央银行对其所发行的银行券及其对银行存款的负债分别以 1% 和 m% 的黄金作准备；

商业银行对其存款负债也有 n% 的准备金，这些准备金中的 p% 以在中央银行存款的形式持有，其余则以银行券的形式持有；

货币供应量 M 等于银行存款负债 D 加上公众所持有的银行券 N_2 所组成。

同时约定：

G = 中央银行持有的黄金，N = 通货发行量，$N_1 = (N - N_2)$ 商业银行持有的银行券，B = 中央银行对商业银行的存款负债，q = 公众持有的银行券占其货币的比例

可推导出货币供给方程式：

$$M = G/n(I-q)[1-p(I-m)] + Iq$$

(三)丁百根的货币供给理论

丁百根在研究 1919—1932 年美国的经济循环时，从联邦准备制度的资产负债表出发推导出了一个货币供给方程式。他设定资产方包括联储所持有的政府债券 P，黄金存量 G 及对商业银行的资金融通乏商业银行的借入款 B；负债方包括银行存款 R 及通货发行 C，前者可分为法定准备金 R_R 和超额准备金 R_E，后者可分为银行库存现金 C_V 及银行体系以外各部门所持有的通货 C_0。

由于资产 = 负债，故有：

$$R_R - R_E = R_R + C_0 - (G+P)$$

式中，$R_R - R_E$ 表示商业银行对联储的净负债，$R_E - R_B$ 为商业银行的自

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

由储备。

丁百根认为，银行存款 D 的供给决定于短期利率 r_s，而商业银行对短期利率的决定则视其对联储的净负债而定，商业银行的净负债金额愈大，r_s 愈高；反之愈低。其关系如下：

$$r_s = f(R_B - R_E)$$

由于货币供应量 M 由 C_0 及 D 之和组成，故可得货币供给方程式如下：

$$M = r/4u - 1/u - [(1-u)C_0 + C_V - (G+P)]$$

从式中可以看出，决定货币供应量的主要因素是中央银行可以操作的存款准备率 u、黄金存量 G、政府债券持有量 P、商业银行可以操作的对中央银行的净负债 $R_B - R_E$、库存现金 C_V，以及一般公众愿意持有的通货量 C_0。一般说来，对于 r_s、C_0 和 C_V，中央银行仍有一定的主动影响力，故中央银行的公开市场操作及法定存款准备率政策具有最大的影响力。

（四）弗里德曼—施瓦茨的货币供给理论

弗里德曼和施瓦茨除研究货币需求理论外，还提出了一个货币供给模型，把广义货币供应量与强力货币 H、存款准备金比率 D/R 以及存款通货比率 D/C 等决定因素联系起来分析货币供给问题。其中，强力货币反映的是中央银行行为，存款准备金比率所代表的是商业银行行为，存款通货比率则表现的是社会公众行为。

其货币供给模型为：

$$M_s = mH$$

其中：H 为强力货币，m 为为货币乘数，货币乘数又受存款准备金比率 D/R 以及存款通货比率 D/C 两个因素的影响。

可见，货币供应量 M_s 就由强力货币 H、存款准备金比率 D/R 以及存款通货比率 D/C、三个因素共同决定。

（五）卡干的货币供给理论

卡干的货币供应理论也以对美国货币史的实证研究为基础，其形式及理论结构与弗里德曼—施瓦茨的理论相似，但他将货币乘数的两个决定因素作不同的安排，用通货比率即通货占货币存量的比率 C/M 取代通货存款比率，又以准备金存款比率 R/D 取代存款准备金比率，同时他推导出货币乘数 m 具有比较稳定的规律性。因比，他认为除了强力货币数量的变化会影

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

响货币供应量的变化外，通货比率和准备金存款比率任何一项的提高，都会使得货币供应产生收缩效益。他进一步推导的结论是，货币供应量变动和强力货币数量变动成正比例关系，与通货比率或准备金存款比率这两项变动成反比例关系。

（六）一般模型

除了前文所述的几位学者的货币供给理论外，其他学者如泰坚、布士纳、梅兹、史密斯等人都有各自的货币供给理论和货币供应模型，并且相互之间都不尽相同，有些差别还比较大，但有一点是一致的，即货币供应量由强力货币（亦称“基础货币”）和货币乘数两个因素共同作用而成。由此就形成了一个大家所普遍接受的货币供给模型，即：

货币供应量 = 货币乘数 × 基础货币

设定：M_s 为货币供应量、m 为货币乘数、B 为基础货币，有：

$$M_s = mB$$

这就是货币供给理论的一般模型，现在全部的货币供给理论研究成果都可以用这个模型来概括，同时，全部的的货币供给理论研究也都是从这个模型开始的。

四、货币数量论

简单来说，货币数量论是一种用流通中的货币数量的变动来说明商品价格变动的理论，即讨论货币数量变动与物价及货币价值变动之间因果关系的货币理论，其核心思想是：假定其他因素不变，商品价格水平的变动与货币数量成正比，货币价值的变动与货币数量成反比。货币数量论关于货币数量与商品价格之间关系的分析逻辑为本书分析货币供应环境对股票价格的影响机制提供了一种分析思路。

货币数量理论经历了始于 15 世纪末的早期古典货币数量学说、始于 19 世纪末的近代古典货币数量学说、始于 20 世纪 30 年代凯恩斯学派货币需求理论和始于 20 世纪 50 年代的现代货币学派需求理论的主流沿革。

（一）古典学派的货币数量学说

古典学派的货币数量学说在基本观点上仅以货币为交易媒介进行货币需求分析，按照发展历程又分为早期的古典货币数量学说和近代的古典货

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

币数量学说。

1. 早期的古典货币数量学说

早期古典货币数量论对货币数量与商品价格及货币价值之间关系进行了质的概括。最先提出货币数量理论的是法国重商主义者 J. 博丹。15 世纪末～16 世纪初，由于南美洲金银大量流入欧洲，致使欧洲市场物价上涨，货币贬值（史称“价格革命”），对此博丹认为，白银流入是货币价值低落的原因，货币的价值、商品的价格决定于货币的数量。在此以后，意大利经济学家 B. da 万萨蒂、G. 蒙塔纳里、英国哲学家 J. 洛克、法国哲学家 C. –L. de 孟德斯鸠、英国哲学家 D. 休谟、经济学家 D. 李嘉图、哲学家 J. S. 密尔等都阐述了自己的见解。

B. da 万萨蒂认为，货币数量增加，商品价格自然上涨。G. 蒙塔纳里则将交换的商品与流通的货币相对比表明价格的变动，而且他认为有一般物价的变动与个别物价的变动之分。J. 洛克从货币的供求关系方面分析，发展了货币数量论，认为货币价值高是因为对货币的需求量大于供给量。C. –L. de孟德斯鸠认为银币是商品的符号，商品也是银币的符号，它们之间保持着一种相对的价值关系，因而其中任何一方发生变动，其价值必然发生变动。D. 休谟认为，一国流通中的货币，不过是用来计算或代表商品的价值符号，商品的价格并不决定于一国所有的商品与货币的绝对数量，而是决定于上市的或行将上市的商品数量与流通中的货币量，在商品数量不变的情况下，货币数量增多，商品价格就会同比例提高。D. 李嘉图是劳动价值论者，曾认为货币的价值决定于其生产及运到市场上所必须的劳动量，但是在他看来，货币与其他商品一样也具有双重价格，即自然价格和市场价格，自然价格是货币供求均衡时的价格，市场价格是货币供求不均衡时的价格；他继承了洛克的观点，认为人们对货币的需求是无限的，因而在货币需求既定的条件下，货币的价值决定于货币供给，而且他认为流通中的货币只具有流通手段的职能，而不具有贮藏手段的职能，一旦货币投入流通都要用于购买，不论它是金属货币还是银行券，因此货币供给过多或过少时，都要引起货币价值的变化。J. S. 密尔集中了早期货币数量论的诸多观点，认为货币只不过是“一种机械”，有了它能够迅速而便利地交换，没有它也不过使交换缓慢和不便而已；从这种观点出发，他认为货币的价值既决定于货币的供求，也决定于市场上的商品数量，其中货币供给即流通中的货币量，货币需

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

求即市场上的商品量，当流通中的货币量一定时，货币的价值决定于市场上的商品量，当市场上的商品量一定时，货币的价值决定于流通中的货币量；此外，他还认为物价变动与货币数量的变动是同比例的，并特别强调了货币流通速度对货币价值的影响，指出：假定市场上的商品及其流通速度为已定，则货币价值便决定于货币数量及其流通速度。

2. 近代的古典货币数量学说

近代的传统货币数量论除了对货币数量与商品价格及货币价值之间关系进行质的概括外，还注重对它们关系的量的分析。其主要代表人物有：美国的 I. 费雪、英国的 A. 马歇尔和 A. C. 庇古。

(1)费雪的现金交易货币数量说

美国经济学家 I. 费雪 1911 年在其代表作《货币购买力：其决定因素及其与信贷、利息和危机的关系》中提出现金交易方程式。他认为，在商品交易中，买者支出的货币总额总是等于卖者收入的货币总额，用方程表示就是：

$$MV = PT \text{ 或 } P = MV/T$$

其中：M 代表货币供应量，V 代表货币流通速度，P 代表物价水平，T 代表社会交易量。

费雪认为 M 由现金 M_1 和活期存款 M_2 组成，其流通速度分别为 V_1 和 V_2：

$$M = M1 + M2$$

$$V = V_1 + V_2$$

费雪认为，在 P、T、M_1、M_2、V_1 和 V_2 这六个因素中，T、V 是比较稳定的，是个常量，因为工商业的发展取决于自然资源和技术情况，不决定于货币的数量，虽然影响货币流通速度的因素很多，但主要是人们的支付制度和支付习惯，而且二者是相对稳定的；M、P 是不稳定的，是个变量，因为 M 是由货币管理当局控制的，而在 T、V 相对稳定的情况下，P 不能不受 M 的影响。由此他指出，在货币的流通速度与商品交易量不变的条件下，物价水平随流通货币量的变动成正比例变动，货币数量决定着物价水平，而不是物价水平决定着货币数量。

费雪还分析了货币数量与物价水平这一因果关系的传导机制，指出：从货币量的增大到物价水平的上升有一个过渡时期，有许多短变动；在过渡时

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

期一定的阶段上，M 和 P 都在增大，但不会按同比例增大，P 的上升相对地会大于 M 的增加；利率的变动会滞后于物价变动，当 M 停止增长或虽然继续增长但增长率有所降低时，物价上涨幅度缩小，但利率仍然高昂，这样实际利率便上升，进而会影响企业信贷规模和资金周转，从而影响物价水平。

（2）剑桥学派的现金余额数量说

剑桥学派的创始人 A. 马歇尔强调了人们持有货币的时间和数量对货币流通速度的影响，进而对币值的影响。他认为，人们以货币形态贮存起来的财产和收入是人们的"备用购买力"，不管一国供给多少货币，其货币的总价值等于以货币形态保持的实物价值，其货币的单位价值决定于货币数量与以货币形态保持的实物价值的比例。

1917 年马歇尔的学生 A. C. 庇古在在其《货币的价值》一文中从个人资产选择的角度，分析了决定货币需求的因素，提出了现金余额方程式，即剑桥方程式：

$$M = kPY$$

式中 M 为人们持有的货币量，Y 为按固定价格计算的国民收入，k 为货币量与国民收入之比，P 为最终产品和劳务价格的指数。

剑桥方程式的含义是：Y 在短期内不变，如果 K 也不变，则 P 将与 M 作同方向、同比例的变动。

剑桥学派的现金余额方程式与费雪的现金交易方程式的结论基本相同，即物价水平决定于货币量，与货币量的多少呈反方向、同比例变动。但是，这两个方程式有不同的经济意义：现金交易方程式中 P 表明商品价格，强调 V 不变时 M 对 P 的影响，着眼于货币的流通手段职能和货币的交易，没有纳入货币的需求；而现金余额方程式中 P 表明货币价值，强调 ky 不变时 M 对 P 的影响，着眼于货币的贮藏手段职能，纳入了对货币的需求。

剑桥学派的现金余额数量说把货币量与物价、币值关系的研究引入到货币需求上来，是在费雪现金交易货币数量论基础上的一个进步：第一，从货币能够提供效用的角度去分析货币需求；第二，从持有货币具有机会成本的角度去分析货币需求；第三，从货币作为一种资产的角度去分析货币需求；第四，从货币供给与货币需求相互关系的角度去分析货币需求。迄今，这四种方法仍是西方货币需求分析最基本的方法。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

(二)凯恩斯的货币数量论

古典学派的货币数量论把货币需求建立在一定时期内商品和劳务的交易规模之上,仅以货币为交易媒介进行货币需求分析,忽视了因货币作为价值贮藏手段而产生的货币需求。针对于此,凯恩斯主义的货币数量论认为货币不仅具有交易媒介的职能,而且具有资产职能,由此在保持古典货币数量论基本观点的基础上,在分析方法上对古典货币数量理论进行了突破,主要表现在他把货币总需求 L 划分为出于三类动机的货币需求,即交易动机、预防动机和投机动机:其中交易动机是指为应付日常支付需要,预防动机则是指人们为了应付紧急情况而持有一定数量的货币,交易动机和预防动机货币需求的大小是收入 Y 的稳定函数,与收入正相关;投机动机是指人们为了在未来某一时机进行投机活动而保持一定数量的货币,这种投机活动最典型的就是买卖债券,其大小决定于三个因素:当前利率水平 i、投机者心目中的正常利率水平 i^* 及投机者对利率变化趋势的预期。

凯恩斯的货币需求函数式为:

$$L = L_1(Y) + L_2(i); L_1Y > 0, L_2i < 0$$

式中:L 为总的货币需求,L_1 为交易性(含预防性)货币需求,L_2 为投机性货币需求,Y 为名义收入,i 为利率。L_1Y 为 L_1 对 Y 的导数,L_2i 为 L_2 对 i 的导数。L_1 与收入同方向变动,所以 $L_1Y > 0$;L_1 与利率反方向变动,所以 $L_2i < 0$。

(三)后凯恩斯主义的的货币数量论

20 世纪 50 年代以后,后凯恩斯学派的经济学家扩展了凯恩斯的货币需求理论。

首先,后凯恩斯学派发现即使是交易性货币需求对利率也同样相当敏感,预防动机的货币需求大小主要取决于三个因素:当前利率水平 i、未来净支付损失的大小、货币短缺的不确定性大小,而且相对于交易数值而言,交易(含预防)动机的货币需求具有规模经济特征,由此美国著名经济学家鲍威尔(W. Baumol)和 J. 托宾利用存货理论方法得出了著名的交易(含预防)动机货币需求"平方根定律":

$$Mr = M/P = \frac{1}{2}\sqrt{2bT/i}$$

其中:M 为现金余额;T 为未来时间内所预见的交易支出量;C 为每次变

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

换的现金额，b 为每次买卖证券的手续费；i 为市场利率，X 为成本总额。

其次，凯恩斯学派弥补了凯恩斯投机动机货币需求理论的漏洞。凯恩斯在货币投机需求理论中认为，人们对未来利率变化的各自预计不同且自信，因此总是有一部分人持有货币，另一部分人持有债券，二择其一而不两者兼有。而后凯恩斯学派则认为，投资者对未来利率的预计往往是犹豫不定的，因此投机性货币需求不仅仅限于在无风险的货币与有风险的债券间作非此即彼的选择，而是同时持有多种资产，既持有货币，同时又持有债券。

还有，英国经济学家 J. R. 希克斯 1935 年指出，货币需求应按照商品需求理论作为资产选择或资产负债平衡问题进行分析。他认为，如果货币作为一种资产而不作为交换手段来分析，那么货币需求公式必须包括财富总额、其他资产预期收益等解释变量。希克斯提出将财富作为解释变量是对剑桥学派的传统货币数量论和凯恩斯的货币数量论的新发展。

最后，新剑桥学派对凯恩斯货币需求动机理论加以发展。新剑桥学派认为，随着经济的发展，仅交易动机、预防动机和投机动机等三种动机不能说明全部现实状况，应该予以扩展，英国经济学家西德尼·温特劳布（Sidney Weintraub）提出了货币需求七动机，并对七个对机归纳为三类：第一类，商业性动机，包含产出流量动机、货币—工资动机、金融流量动机，这部分货币需求与收入紧密相关；第二类，投机性动机，包含预防和投机动机、还款和资本化融资动机、弥补通货膨胀损失的动机，这部分动机引起的货币流通是货币的金融性流通，其大小与收入关系不大，取决于对未来金融市场的预期；第三类，公共权力动机，即政府需求扩张动机，这是因政府的赤字财政政策和膨胀性货币政策所产生的扩张性货币需求动机。温特劳布的货币需求七动机说与凯恩斯的三动机说既有联系又有区别。其联系主要表现在它是在凯恩斯三动机说的坚持上发展而成的，并包括了凯恩斯的三个货币需求动机，在分析方法上也采用了凯恩斯的货币需求动机分析方法。其区别在于一是论述的角度不同，七动机说更为关注货币需求与商品市场与货币市场的关系；二是七动机说提出了政府的货币需求动机，对于解释当代普遍实行政府干预经济的情况下货币需求的变动及其影响具有现实意义。

经修改的后凯恩斯学派的货币需求函数可一般地表述为，当货币供给与货币需求相等时有：

$$M = f(Py, I)$$

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

式中 M 是货币供给量，P 为一般物价水平，y 是实际收入，Py 为名义收入，M 是 Py 的递增函数和 i 的递减函数。由于 f 是 P 的一阶齐次式，因此有：

$$M/P = f(y, i)$$

（四）现代货币数量论

20 世纪 50 年代，以美国经济学家 M. 弗里德曼为核心的货币主义流派倡导现代货币数量论，他一方面继承了凯恩斯把货币当作一种资产的核心思想，另一方面又继承了古典学派货币数量论关于货币数量最终影响物价水平的思想，认为货币供应量的变动既影响物价总水平的变动，也影响总产量或国民收入的变动。主要著作有：弗里德曼的《货币数量论——一个重新表述》(1956) 货币稳定方案 (1959)，《价格理论》(1962) 等。

M. 弗里德曼与希克斯相同，也按照资产需求理论把货币需求看作资产负债平衡或资产选择问题。但与凯恩斯学派不同，弗里德曼并不把货币需求归因于人们的主观动机，而是把货币当作提供服务流量的资产。在弗里德曼看来，货币是债券，股票，商品的替代品，货币需求是个人拥有的财富及其他资产相对于货币预期回报率的函数。在他的货币需求函数式中，财富概念非常广泛，不仅指金融资产和实物资产所构成的非人力财富，还包括人力（脑力和体力）财富，即人的挣钱能力。由于人力财富有时不能提供收益，把人力财富占非人力财富的比重作为一个解释变量时，这个比重越大，货币需求也越大。弗里德曼的收入概念也不指国民收入，而指持久收入，即长期收入的平均数，他认为，这种收入才是影响货币需求的重要因素。其货币需求函数式为：

$$M_d = f(P, r_b, r_e, r_m, 1/p * \cdot dP/dt, Y, W, U)$$

式中：M_d 为货币需求量；P 为价格因素；r_b 为固定收益的证券的利率；r_e 为非固定收益的证券利率；r_m 为货币预期收益率；$1/p * \cdot dP/dt$ 为预期物价变动率；Y 为实际恒久性收入；W 为非人力财富占个人财富的比率；U 为其他的变量函数。

式中各变量与货币需求的关系如下：

其他条件不变时，价格上升，货币需求上升；其他条件不变时，其他资产收益上升，货币需求下降；其他条件不变时，通货膨胀率上升，货币需求下降；其他条件不变时，人力财富比重越大，货币需求上升；其他条件不变时，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

收入水平越高,货币需求上升。

五、资产价格与货币政策的传导机制

除货币数量论外,货币政策的传导机制理论为本书分析货币供应环境与股票价格的关系提供了又一种分析思路:一方面货币政策会通过改变货币供应环境影响股票等资产价格,再进而通过资产价格渠道影响实际经济活动,另一方面货币政策会通过影响实体经济对股票价格产生影响。

货币政策传导机制实际上是货币政策通过何种机制影响实体经济的分析框架,由于机制复杂,迄今缺乏共识,比较有代表性意义的主要有如下四种观点①。

1. 利率渠道,即传统凯恩斯主义观点,观点来自泰勒。这是目前最主要也是出现最早的传导机制理论之一,该机制主要强调利率的作用:由于存在一定的价格刚性,短期名义利率的变化通过预期机制引起长期名义利率的变化和实际利率水平的变化,进而影响长期投资成本,改变投资水平,进而通过乘数效应实现对总产出的调节。

2. 货币渠道,即货币主义观点,观点主要来自梅尔泽(Melzer,1995)。认为货币政策传导机制主要包括两种效应:一是资产组合效应的传导机制,认为货币只是多种资产中的一种,而且各种资产是可以相互替代的,货币政策的变化会引起各种资产②间相对收益的重新调整,资产间相对价格因而发生变化,由此货币供应量的变化除会通过影响利率水平影响投资进而最终影响总产出以外,更重要的是还会通过对实物资产市场的冲击进而直接影响总产出。二是财富效应的传导机制理论,认为居民的消费水平取决于他一生的收入预期,因此货币供应量的变化会改变居民的金融财富水平,进而通过“财富效应”影响消费,最终影响总需求。

3. 信用渠道,观点来自伯南克与格特勒(Bernanke and Gertler,1995)。认为货币政策影响银行信贷水平,而银行信贷又通过影响企业的投资和家庭的消费进而影响总产出水平。

4. 资产价格渠道。认为货币政策通过改变货币供应环境对股票等资产

---

① 瞿强:《资产价格波动与宏观经济政策困境》,《管理世界》,2007 年第 10 期,第 144 页。

② 该机制认为资产的范围除包括凯恩斯学派所定义的货币、股票、债券等金融资产外还包括实物资产和人力资本等形式,而资产范围的扩大冲淡了货币在金融领域的可代替程度。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

价格产生影响，进而再通过投资渠道、财富效应渠道、资产负债表渠道、流动性渠道[①]等影响总产出水平。

从上述四种传导机制看，在第一种和第三种渠道中，看不到股票等资产价格对经济的直接影响；在第二种和第四种渠道中，则显然存在这种影响。随着我国股票市场的规模壮大，货币政策通过股票市场渠道对实体经济的影响是日渐增加的。

第二节　国内外在货币供应环境影响股票价格研究领域的文献综述

关于货币供应环境对股票价格的影响机制方面的文献可以分为两类：一是第一节中所介绍的货币数量论、货币政策的传导机制以及西方股票投资理论等，这些理论文献虽然没有专门讨论货币供应环境对股票价格的影响机制，但其中已有所涉及，具体可参见上节有关内容，本节不再介绍。二是专门研究货币供应环境对股票价格影响机制的文献，近年来随着股票市场的发展，这种文献在国内外大量涌现，本节内容就是对该研究领域的总体现状进行介绍和评价，鉴于本书定义的"货币供应环境"包含有货币供应量、利率、通货膨胀、货币供应量偏差、信贷和储蓄等变量，关于这些具体变量影响股票价格方面的文献综述将在本书接下来的相应章节中分别介绍。

就概念表述而言，该领域的现有文献大都是以"'货币政策'或'流动性过剩'对股票价格的影响"的形式出现，采用的变量大都为货币供应量、利率和通货膨胀，也有学者对信贷或储蓄影响股票价格进行了实证检验，但鲜有理论分析。此外，国内也有学者将之放在货币政策传导机制这个大框架中

---

① 四种观点分别是：1. 投资渠道。托宾的"q"理论认为，股价上升使得"q"值提高，当 $q>1$ 时，投资支出增加，进而扩大总产出水平：Ps 股价↑→q↑→I 投资↑→Y↑。

2. 财富效应渠道。股价上升使得居民财富增加，进而刺激消费支出，进而扩大总产出水平：Ps 股价↑→W 财富↑→C 消费↑→Y↑。

3. 资产负债表渠道。股价上升使得企业资产净值提高，增强公司借款能力，由此促进企业投资，进而扩大总产出水平，也被"信用观点"：Ps 股价↑→NW 公司净值↑→L 贷款↑→I 投资↑→Y↑。

4. 流动性渠道。股价上升，使得消费者持有的高流动性的金融资产增值，消费者于是增加低流动性的耐用品和住房等消费支出，进而扩大总产出水平：Ps 股价↑→Fa（金融资产价值）↑→Cd 耐用品↑、H 住房支出↑→Y↑。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

来分析，即将之作为货币政策股票市场传导机制的第一个环节来对待：即货币政策传导到股票市场作为第一个环节，股票市场再传导到实体经济作为第二个环节。

就研究方法来看，现有文献可分为两类，一是理论上的逻辑推演，二是实证分析，后者居大多数。

就研究结论而言，现有文献可分为相反的两类，一类是认为上述变量与股票价格的相关性较强，另一类认为上述变量与股票价格间的相关性较弱或方向不明。

一、认为货币供应环境能够对股票价格产生影响的文献

Sprinkel（1964）利用作图对比的方法研究了货币政策变量与股票价格的关系，发现货币供应量变动的峰值领先股价约 15 个月，谷底值领先股价约 2 个月。

Homa，Jeffee（1971）分析了货币供应量与股票价格的线性关系，得出货币供给的扩张将导致股价上涨的结论。

Berkeman（1978）以 M0 和 M1、M2 等作为货币政策变量研究了货币供应量和股价的关系，发现货币供应量和股价变化之间存在着逆向关系。

Tobin（1980）认为，扩张的货币政策通常导致通货膨胀，由于他认为股票可以作为预防通胀的对冲手段，因此投资者将增加对股票的投资，从而导致股票价格的提高。

Pearce，Roley（1983）区分了预期和非预期的货币供应量变化，以非预期货币供应量、通胀、产出变化和贴现率变化作为货币政策变量，对 1977 年 – 1979 年以及 1979 年 – 1982 年期间美国货币政策变化对股市的影响进行了实证研究，发现非预期到的货币供应量与股市价格的变化成逆向关系。

Friedman（1985）对美国市场进行了研究，发现货币供应或货币流通速度均能够对股票价格的波动有较强的解释。

Hafer（1986）对 1978 年 – 1984 年间的美国股市进行了实证检验，采用的指标是货币供应量和贴现率的变化，发现只有在 1979 – 1982 和 1982 – 1984 两个子区间内货币供应量的宣告才会对股票价格造成显著逆向影响。

Campbell，Kyle（1988）认为货币政策变动会导致利率变化，进而影响股票分红预期、贴现率以及风险溢价，最终影响股价波动。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

Mashall(1992)用 M1 增速同消费占 GNP 比例进行比较来度量货币供给量的增长，对美国 1959—1990 年间的季度数据进行分析，发现实际股票回报率同货币增长弱正相关。

Jensen，Johnson(1995)用利率作为货币政策变量分析了 1962—1991 年间美国股票回报率同货币环境之间的关系，发现股票市场同货币环境紧密相关，其间股票收益率与利率呈明显的负相关性。

Patelis(1997)采用货币供应量和利率等作为货币政策变量，得出了货币政策对股票市场产生作用的结论。

Thorbecke(1997)通过对美国股市的研究认为，扩张货币政策将通过增加未来现金流和降低贴现率两种机制提高股票收益率。

Lastrapes(1998)在货币中性的假设前提下，利用 VAR 方法对 1960 年 1 月至 1993 年 12 月期间七国集团成员国以及荷兰的货币供应量与股票价格的关系进行了研究，发现货币供应的突然变化对除法国和英国以外其他国家的股票价格都产生了正向的显著影响。

徐滇庆等(1999)对台湾地区货币供应量变动与股价之间的关系进行了研究，发现货币供应量与股价成正相关关系，货币供给对股价的解释能力很强。

Moore，QiaoYu(1999)通过对新加坡股市的研究也发现股价与货币供应量之间存在着长期稳定的均衡关系，股价波动领先于货币供应量。

Conver，Jensen，Johnson(1999)发现一些国家的股票回报率同美国货币政策的相关度十分显著，有的甚至要强于同本国国内货币环境的相关度。

Baks，Kramer(1999)认为货币流动性主要从供求、贴现因子以及人们的预期三个方面影响股票价格，他们发现 G－7 国家货币流动性的增加导致了 G－7 国家真实利率的下降和股票价格的上涨。

Christiano，Motto，Rostagno(2003)放松了金融市场无摩擦的假设，建立了一个动态随机一般均衡模型分析了货币供给与资产价格间的关系，作者假定广义货币的增长可以反应预期消费的增长路径，研究发现如果投资者与货币当局相比更能获取货币冲击对消费的影响，那么货币将与资产价格成正向关系。

Bernanke，Kenneth(2003)利用美联储的数据实证检验指出，货币政策的变动能够影响股市，但就其影响程度而言，货币政策并不是影响股价的主导

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

力量，货币政策影响股价这一现象，与人们对货币政策预期的偏差有关：货币政策变动改变了人们对未来赢利、分红、利率、风险溢价的评价，其中，通过对风险溢价的改变影响股价的方式是最主要的，反映出投资者对货币政策过度敏感和过度反应。

Neri（2004）认为货币政策可以通过对利率预期和实体经济来影响股价波动，而且货币政策变动通过流动性效应对股价波动的影响是正相关的。

Scharler（2004）引入“有限参与”的货币政策传导机制模型研究了货币政策对股票价格的冲击，他认为货币政策是通过当期及预期利率水平和股利水平对股票价格产生影响的，紧缩性的货币政策会提高名义利率水平，进而提高持有股票的机会成本，同时紧缩的货币政策会提高公司融资的成本和难度，股票价格因此会受到影响而下降。

Daniel Vincent Borja，Daniel Goyeau（2005）利用美国、欧盟和东盟 5 个国家的数据进行了实证分析，发现美国和欧盟的“流动性过剩”对资产价格产生“推动效应”。

易纲、王召（2002）用一组动态方程分析了在一个满足其假设条件的封闭经济中货币政策与一般商品价格和股票价格之间的关系。他们根据一般商品价格和股票市场价格受到货币政策影响后变化规律的不同，将时间按照长短依次划分为短期、中短期、中长期和长期四个时期。他们认为，由于商品价格短期内呈现刚性，所以未预期的货币政策扩张短期内并不引起商品物价水平的改变，却可以导致股票等资产价格较为迅速的反应，但这种情形只在瞬间存在，加之价格不可能绝对刚性，所以货币扩张唯独引起股价变动只能是一种理论上的极端。从中短期开始，商品价格水平开始变动：其中在中短期，由于投资需求上升，货币政策扩张引起商品价格水平和股票价格水平同时上升；而在中长期，由于效率提高和规模扩张，货币政策扩张会导致股价上升和商品价格下降；在长期，货币政策扩张可以完全转化为商品价格的等比例上升，但这只是理论上的一种假想状态。

余明（2003）认为货币供应量是影响资产价格波动的一个重要因素，运用 IS 方程式推导出了资产价格与货币供给的函数关系式，并结合方程式运用 IS－LM 模型，从理论上分析了资产价格和货币供应量的关系。

李文军、史静欣（2003）选取中国 1995 年第一季度至 2002 年第二季度数据实证检验了货币供应量和利率与股票价格的关系，发现中国的货币供

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

应量对股指波动会产生一定的影响，而股指波动也反过来对货币供应量产生影响，因此认为中国货币政策与股市之间存在一定的互动关系，同时他们发现利率变动与表示股市价格变化的各期股指变动存在一定的负相关，但其短期效应较小，而中期（利率变动后 60 日）效应较大，说明股市对信息的反映还不很及时。

金德环、李胜利（2004）使用协整检验和因果关系检验的方法研究了 1997 年 1 月至 2003 年 7 月间中国证券市场价格和货币供应量的关系。他们认为，随着我国证券市场的发展，货币政策的传导对证券市场的影响越来越大，证券市场对货币政策的敏感性不断加强，M_0 和 M_2 的变化可以引起上证综指的变化，其中 M_2 对股价指数的影响更大，而 M_1 与上证综指则没有相互因果关系。这是因为，在我国证券市场中，中小投资者占据主流地位，股市的资金大多都来自于居民储蓄和现金，这样，以企业和机关团体存款为主的 M_1 的变化对证券市场的冲击就不是很大。此外，在我国证券市场存在着大量的信贷资金。

刘勇（2004）利用格兰杰因果检验和向量误差修正模型对 1994 年一季度至 2002 年四季度间中国股票市场和宏观经济变量之间的关系进行了检验，发现 GDP 和货币供给量是股市价格的领先指标，领先时期大约 6 个月；通货膨胀也是股市价格的领先指标，领先时期大约 1 年；利率也是股价指数的领先指标。

刘幌松（2004）实证发现，M_1 对上证指数有正向影响，但 M_1 与上证指数之间并不存在长期的协整关系。如果某年货币供应量（M_1、M_2）与上年相比是增加的，那么该年上证指数上涨的可能性很大；反之则反。同时，我国股市价格的变化会引起 M_0 的变化。

楚尔鸣（2005）利用协整分析、ECM 模型及格兰杰因果检验分析了我国 2000 年 1 月至 2004 年 8 月的月度数据，发现货币供给量、实际利率与沪深股市流通市值之间存在长期协整关系。

何雁明（2008）选取 1993 年到 2006 年的广义货币供应量、股票流通市值、股票成交量以及股票成交金额的年度数据作为样本，对货币供应量的增加影响股市价格的程度做了实证分析，得出了货币供应量的增加将影响股市价格的结论。

石焕平、牛静妮（2009）选取货币供应量和利率作为货币政策变量实证

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

分析了 1998 年 1 月至 2007 年 12 月间中国货币政策对股票价格的影响，发现货币政策与股票价格之间不存在长期的协整关系，并认为试图通过货币政策来影响股票价格来达到稳定股票市场的作用，在目前的情况下难以达到理想效果。

二、认为货币供应环境不能对股票价格产生影响的文献

Sellin(2001)发现，不同的经济形势背景下，同样的货币政策对股票价格影响是不一样的，比如同样的货币扩张政策在经济繁荣期将引起股票价格正向的波动，而在经济紧缩期则可能引起股票价格反向波动。

美联储副主席 Ferguson(2005)通过研究 16 个发达国家 25 年的季度数据发现，房地产价格与货币流动性之间的相关性较为明确，而股票价格除了非常短的时期以外，与流动性增长率之间只有很弱的关系。其原因可能一是“货币流动性”概念缺乏准确的定义与度量，二是股票价格波动性较大，三是金融全球化、居民储蓄模式、投资者风险偏好特征等因素都会影响到货币流动性与资产价格的关系。因此他认为，“虽然流动性过剩一直被认为是一般资产价格不稳定的一个因素，但此结论的依据并不充分”。“即使实际资产价格与流动性之间存在某种因果关系，但许多其他因素可能也在发挥作用，简单地解释联系或相关性可能会造成误导”。“货币增长对实际股票价格的影响绝对不是一个已经明确的问题。①”

Bordo，Wheelock(2007)通过研究 20 世纪美国等发达国家的股市暴涨与货币政策及实体经济之间的关系发现，在股市暴涨期间，无论是货币供应量的名义增长率还是真实增长率都低于历史均值水平，因此他们认为股市暴涨并非源于宽松的货币政策，而是源于实体经济的超预期增长。

Annick Bruggeman(2007)研究了货币流动性过剩在何种情况下会更可能引起资产价格上涨，他分析了 1970 年至 2005 年间 18 个发达国家的季度数据后认为，货币流动性过剩与资产价格上涨没有必然联系，流动性过剩是否会导致资产价格上涨在很大程度上取决于流动性过剩产生的原因以及当时的宏观经济环境：在较低的通货膨胀率、较低的利率水平以及较高经济增长的环境中，货币流动性过剩引起资产价格暴涨的可能性比较大；反之，在

① Ferguson：《资产价格与货币流动性》，《中国金融》，2007 年第 18 期，第 35 页。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

买入，从而促使股价上涨。

Shin，Adrian（2006）发现，美国的存款类商业银行及投资银行在资产负债管理中多采取了维持目标财务杠杆比率的长期策略。在受到宽松货币环境引起资产价格上涨的初次冲击之后，银行的财务杠杆比率会下降，此时，为维持原定目标比率，银行将增加投资规模，从而资产需求会增加，由此资产价格将上涨，而资产价格的上涨又会进一步增加对资产的需求，正反馈效应将对资产价格的上涨产生持续推动力。

四、国内外研究文献的总结与评价

综合而言，现有文献在探讨货币供应环境对股票价格的影响机制领域作出了很多贡献，但在所用概念表述、理论基础、研究视角、研究方法等方面存在一些有待完善和深化之处。

1. 如前文所提及，该领域的现有文献大都以“货币政策”或“流动性过剩”作为“影响股票市场资金供求关系的货币供应因素”的概念表述，这种概念表述存在一些缺陷：对于“货币政策”概念表示来说，目前我国货币供应内生性的不断增强已使得货币供应量等变量远非货币政策所能单独决定，因此“影响股票市场资金供求关系的货币供应因素”也已远非“货币政策”概念所能代表；对于“流动性过剩”来说，这一概念本身在理论界有太多的歧义。鉴于此，本书提出了“货币供应环境”概念作为“影响股票市场资金供求关系的货币供应因素”的概念表述。

2. 现有文献以实证分析居多，而研究货币因素如何影响股票价格即具体影响机制方面的理论分析比较单薄，其中从理论角度比较全面、系统性地分析影响机制的文献更为少见。其原因可能有三，一是目前理论界对股票交易价格和内在价值之间的关系上缺乏共识，分歧严重，而股票作为一种虚拟资本，其交易价格和内在价值各自的影响因素虽有重叠但其主要影响对象不同，比如居民储蓄主要是通过影响股市资金供求关系进而影响股票交易价格，企业盈利主要是影响股票内在价值，而利率在影响股票内在价值的同时又能够通过股市资金供求关系影响股票交易价格，由此，在缺乏明确理论指引的情况下，如此纷繁复杂的因素及其影响机制往往使得研究者面对某个因素时无的放矢，或是结论谬误，或是知难而退；二是业界普遍认为货币环境对股票价格的影响比较显性化，想当然地认为宽松货币环境对股票

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

价格有正向影响，紧缩货币环境对股票价格有负向影响，因此认为深入研究其影响机理无甚必要，缺乏兴趣；三是股票价格定价机制历来是个难题，一方面影响股价的因素众多，除货币因素外还有宏观经济、制度、政治、社会等，难以理清，另一方面各因素对股票价格的影响程度难以定量化，有“不可知论”之虞。

3. 分析立足点大都脱离了股票的虚拟资本特性。现有文献大都立足于股票投资理论中的基本分析理论，从股票的内在价值 P_t^v 角度出发分析问题，分析各货币变量如何影响股票内在价值，忽视了股票作为一种“可流通交易”的虚拟资本，其市场价格并不等同于内在价值，市场价格包含了内在价值，即 $P_t = P_t^v + P_t^m$，内在价值 P_t^v 只是影响市场价格 P_t 的众多因素之一，由此仅分析各货币变量对股票内在价值的影响还难以理清其对股票价格的影响机制。

4. 选取的分析变量欠缺完备性。现有文献选取的货币代表变量大都为货币供应量、利率和通货膨胀三种，但是，现实中影响股票价格的货币供应环境因素并非如此简单，除此之外还有信贷、储蓄、货币供应量偏差、货币流通速度以及心理预期等，因此，仅货币供应量、利率、通货膨胀等货币变量并不足以涵盖影响股票价格的复杂货币供应环境，也难以对货币供应环境对股票价格的影响机制作出完备分析。

5. 单因素的分析方法具有局限性。现有文献在选取货币供应量、利率、通货膨胀等货币变量进行分析的基础上，分析方法上大都局限于单因素分析法，即主要考察的是单个货币变量与股票价格的相关关系，而这种研究方法与实际有较大差距，因为任何时点股票价格总是同时受到多种因素的影响，如经济、政治、社会及前述诸多货币因素等，股票价格是上述诸多因素综合作用的结果，股票价格与这些因素间是多元相关关系。因此，单一分析某一货币因素对股票价格影响的局部分析法具有明显的局部性和片面性：首先，单一货币变量并不足以代表对股票价格产生影响的复杂的货币供应环境；其次，缺少多因素的一般均衡分析就难以发现某一特定时期各货币因素对股票价格的相对影响程度，而这又是货币当局制定政策和投资者制定投资决策时最为关心的；最后，单一变量分析容易将多元相关当作单相关，任何货币变量只是影响股价众多因素中的一种，实证检验时如果将股价变动与某单一货币因素挂钩就会将多元相关当作单相关，结论可能出现谬误。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

当然，针对多货币因素影响股票价格的一般均衡分析具有相当难度：一是影响股票价格的货币因素众多而不易穷尽；二是这些货币因素具有时变性，在不同时段影响股票价格的重要程度不同；三是各因素间一般具有较强的自相关性；四是统计上各因素数据采样周期往往不一致。这就给理论分析和实证分析带来了较大困难。

6. 分析的理论基础大都为传统金融理论，对行为金融理论较为忽视。从现有掌握的文献来看，还没有文献专门从行为金融角度分析货币供应环境对股票价格的影响机制。无限理性、有效套利、完全信息基础上的有效市场假说是使用传统金融理论进行分析的理论前提，然而，有限理性、有限套利、有限信息却是我国股市乃至国外成熟股市的现实特点，在此环境中，货币供应环境除通过传统机制影响股票价格外，越来越多地通过改变市场心理预期影响股票价格，即货币因素变动—市场心理预期变动—股市资金供求关系变动—股价变动，这种影响在短期股票价格波动中表现尤为明显。对此，现有文献鲜有涉及。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第三章 股票价格的形成机制——基于市场供求定价理论的虚拟资本定价视角

价格理论是经济学的核心理论，股票属于经济学的范畴，其价格决定同样应该遵循价格理论。经济学历史上最具影响力、流传最广的价格理论主要有两种流派：劳动价值决定价格论和市场供求决定价格论。

劳动价值决定价格论的理论前提是马克思的劳动价值论，哲学基础是马克思主义哲学，核心内容是商品的价值量由生产商品的社会必要劳动时间决定，商品交换必须以价值量为基础进行等价交换，商品价格围绕商品价值上下波动。该理论强调商品的价值是其价格形成的基础，揭示了价格的本质，但在实际中的操作性不强。

市场供求决定价格论的理论前提是边际效用论，哲学基础是实证主义哲学，核心内容是商品价格由市场供求关系决定，是商品供给量等于商品需求量时的均衡价格，表现在图形上是需求曲线与供应曲线相交点所在的价格。在市场经济条件下，均衡价格是通过市场供求关系的自发调节而形成的，具有自动恢复均衡的趋势。

本书认为，股票作为虚拟资本的一种形式，其价格决定应该遵循虚拟资本的定价方式，即股票内在价值遵循资本化定价方式，股票市场价格遵循市场供求理论的定价方式。

第一节 虚拟资本定价方式

一、虚拟资本与虚拟经济的产生、发展、内涵及特征

最早对“虚拟资本”概念进行论述的是马克思，他认为虚拟资本是一个与现实资本相对对应的概念，是在资本的所有权与经营权分离的基础上，资

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

本的所有者以股权(或股票)形式所持有的资本。马克思从资本运动出发，分析了实体资本、金融窖藏到虚拟资本的运动过程，指出虚拟资本本身没有价值却能够带来价值、与现实资本相分离并具有独立的价值增值运动规律。

虚拟经济形成于虚拟资本运动的演化。虚拟经济的主体是虚拟资本的运动，虚拟资本运动范围的扩大和运动方式的变化导致虚拟资本的膨胀，当经济中越来越多形态的虚拟资本作为商品进入市场进行交易并达到一定规模时，就形成了虚拟经济。虚拟资本规模不断扩大致使实体经济与虚拟经济最终分离，虚拟经济得以逐渐摆脱实际生产过程的束缚，形成不同于实体经济运行的新的经济运行模式，并反过来对实体经济的运行施加影响。

“虚拟经济”一词是在中国实践中提出的，在国外经典文献中尚无明确表述。对于虚拟经济，国内每位学者的概念界定和涵盖范围都各有不同，从而导致了“虚拟经济”概念的极度混乱和较大争议，比如金融与虚拟经济的关系，房地产业是否属于虚拟经济，网络经济如何与虚拟经济进行区分等问题。对此，本书采用的是王国刚教授的观点：在经济活动中，虚拟经济是与实体经济相对应的概念。实体经济是指物质资料生产、销售以及直接为此提供劳务所形成的经济活动及其关系的总和，主要包括农业、工业、交通运输业、商业、建筑业、邮电业等产业部门。虚拟经济则是指建立在经济权益的基础上以持有票券方式来获得对应的未来收益为目的的经济权益交易所形成的经济活动及其关系的总和，其中“票券方式”主要包括：股权、债权、物权、租赁权及它们的衍生产品。在现代市场经济中，虚拟经济主要指的是金融业①。

虚拟资本产生于实体经济以及货币制度的高度发展，虚拟资本一方面与实体资本有着密切联系，另一方面又具有与实体资本很多明显不同的特征，其中核心特征主要表现为高度流动性、价格不稳定性和介稳性，其余特征如投机性、周期性、脆弱性②等大都由此派生而来。

1. 高度流动性

由于普通商品具有生产周期，因此实体资本的循环需要耗费一定的时

① 王国刚：《关于虚拟经济的几个问题》，《东南学术》，2004 年第 1 期，第 23 页。
② 许红梅：《虚拟经济与经济危机》，厦门大学博士论文，2009 年 4 月，第 15 页。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

间①，使其流动性受限。由于虚拟资本的交易只是价值符号的转移，而且随着信息技术的快速发展，目前股票等虚拟资本实现了无纸化、电子化，其交易过程更是在瞬间即刻完成，因此相对于实体资本而言虚拟资本具有更高的流动性。

2. 价格不稳定性

虚拟资本相对实体资本而言，具有较强的价格不稳定性，这可以从股票及其衍生品经常背离实体经济的“频繁而剧烈”的价格波动很容易地观察到，其原因在于虚拟经济与实体经济不同的价格决定方式②。

3. 介稳性

介稳性是由成思危首次提出的概念③，即虚拟经济系统能够远离平衡状态但仍能保持相对稳定，其原因在于虚拟经济是一种耗散结构，能够以与外界进行资金交换的方式，通过自组织作用来维持相对稳定。

二、虚拟资本“价值”与“价格”的定价方式

虚拟资本的定价方式是资本化定价，这与实体经济中一般商品的定价方式有本质区别。

马克思认为，商品交换以价值量为基础，遵守等量社会必要劳动相交换的原则，商品价值量由生产这种商品的社会必要劳动时间决定，价格随供求关系变化而围绕价值上下波动。由此，对一般商品来讲，其价值取决于生产这种商品的社会必要劳动时间；其价格由供求关系决定，当供求关系保持稳定时，其价格主要取决于供给方的生产成本，其价格决定具有两方面特征：一是一般采取成本加成的定价方式，二由于商品生产受到客观物质技术因素的约束，具有负反馈和边际收益递减的特点，因此当生产要素投入受到外部冲击时商品价格是收敛性的。

虚拟资本与一般商品一样具有内在价值和市场价格，但其定价方式却有本质不同。虚拟资本不是劳动生产物，本身不凝结着无差别的人类劳动，因而其本身并无价值，但它是作为票券方式所代表的实体资本却能够带来

---

① 马克思资本循环理论：产业资本的循环运动经过购买、生产、销售三个阶段，相应地采取货币资本、生产资本、商品资本三种职能形式，如图示：$G-W<A^{k}_{Pm}\cdots P\cdots W'-G'$。

② 相关论述见本节后文。

③ 成思危：《虚拟经济论丛》，北京：民主与建设出版社，2003 年第 1 版，第 78 页。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

收益，该收益便成为股票等虚拟资本“内在价值”的内容，由此，虚拟资本的内在价值采取的是资本化定价方式，即根据其所代表的实体资本所能够带来的未来收益以某种预期收益率为尺度进行资本化的贴现。对于虚拟资本的市场价格而言，虽与一般商品一样由供求关系决定，但由于虚拟资本已经脱离具体的生产过程，因此与其所代表的实体资本的生产成本无关。

三、关于股票的市场价格与内在价值之间关系的争论

股票的市场价格与内在价值之间的关系一直是理论界和投资界所争论的焦点话题。从理论角度来讲，西方不同的股票投资理论流派对此有着不同的观点。西方的股票投资理论可以分为基本价值分析理论、现代金融投资组合理论、行为金融理论和技术分析理论四种流派。

基本价值分析流派的分析对象是股票的内在价值，认为股票的内在价值本质上与投资者的交易行为无关，与股票价格可以完全不同，但股票的内在价值决定股票的市场价格，长期来看股票市场价格总是围绕股票内在价值进行波动，基本价值分析理论科学给出了股票内在价值的计算方法，但没有说明股票的交易行为是如何形成的，因此缺乏实用性。现代金融投资组合理论的分析对象是股票收益率，该理论并不反对股票有内在价值，但它从投资者理性的基本假设出发，认为股票价格就是股票内在价值的最佳估计，不存在所谓孤立的股票内在价值。行为金融理论的分析对象是股票的交易价格，避开了股票价值与价格之间关系的讨论，强调了心理因素和投资者行为在股票交易价格决定中的重要作用。技术分析流派的分析对象也是股票的交易价格，并没有涉及股票内在价值的讨论，忽略了两者之间的联系。

此外还有一种观点认为，股票不存在内在价值，股票价格是股票市场供求双方多种因素影响的结果，其中包括投机行为的影响。

对此，本书的观点是，股票既有交易价格，也有内在价值，但两者的定价方式是不同的，股票交易价格由其交易时的市场供求关系决定，股票的内在价值取决于其未来预期收益，遵循资本化定价方式。在现实中股票价格既与内在价值有关，也受其他多种因素的影响，任何单一因素都难以完全解释股票价格水平和波动，其中内在价值只是影响股票交易价格的因素之一，其影响是通过影响股票市场供求关系而间接实施的。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

价值 P_t^v 和投机价值 P_t^m 两部分构成，其中内在价值 P_t^v 为企业未来所有预期收益的贴现值。这里交易流通作为外生因素是联系股票内在价值 P_t^v 和投机价值 P_t^m 的纽带。

由于股份有限公司的股东只负有限责任，故股票的内在价值 P_t^v 不小于零，而投机价值 P_t^m 则受投资者情绪影响可以大于零也可以小于零：当投资者情绪高涨时，投机价值 P_t^m，大于零，如果投机价值 P_t^m 占了股价 P_t 的大部分，我们可以说股市充满了泡沫；当投资者情绪极度悲观时，投机价值 P_t^m，甚至可以小于零。

值得注意的是，虽然可交易流通股票的交易价格与内在价值是两分的，但两者也不是毫无关系，其交易价格与内在价值的两分是相对的，而不是绝对的，从股价波动角度讲，内在价值（基本面）变动决定了股票波动方向，股票市场资金供求状况（资金面）决定了股价波动幅度。

本书中的“股票”概念是指是可交易流通的股票。

第二节 股票市场的需求与供给分析

对于能够在股市中进行交易的股票来讲，其价格决定方式遵循市场供求理论，即交易价格取决于该股票的供求关系。股票供求包含增量和存量两重含义，增量含义是指 IPO 或增发等股票扩容引致的股票供给增加，以及回购或退市等股票缩容引致的股票供给减少；存量含义是指是在股票发行量既定情况下的股票供求。在存量前提下，股票需求就是投资者在某一特定时点按既定价格对股票愿意且有能力购买的数量。在股票市场上，与股票需求相对应的就是股票供给，即在某一特定时点股票持有者按既定价格愿意且能够提供出售的股票数量。在股票市场的日常买卖中，买入股票可视为股票需求或资金供给，卖出股票可视为股票供给或资金需求，可见，股票交易的供求关系也可以理解成股市资金面的供求关系。现实中，投资者对股票的买卖大多是频繁的，因此投资者即是股票需求者，又是股票供给

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

者，角色是频繁互换的①。

由于短期内我们可以假定股票供给总量固定不变，因此本书讨论的是存量角度的股票供求。

一、股票市场的需求分析

1. 股票需求函数

与普通商品的需求②类似，股票需求主要受五方面因素的影响，即股票当期价格、投资者财富水平、股票的收益率预期、其他替代资产的收益率、投资者偏好。

(1)股票当期价格。一般情况下，股票当期价格与其需求量成反向关系，即价格越高，需求量越小；价格越低，需求量越大。

(2)投资者财富水平。这里的投资者财富水平包括投资者的收入水平和财产拥有水平两部分。一般情况下，投资者财富水平与股票需求量成正向关系，即投资者的财富水平的提高会导致对股票的需求量增加，反则反之。

(3)股票的收益率预期。一般情况下，股票的收益率预期与股票需求量成正向关系，即当投资者预期该股票的收益率将上升时，其需求量会增加，反则反之。

(4)其他替代资产的收益率。一般情况下，其他替代资产的收益率与股票需求量成反向关系，即当其他替代资产的收益率提高时，对该替代资产的需求会增加，由此会导致对股票的需求下降，反则反之。

(5)投资者偏好。不同时期、不同投资者的投资偏好是不同的，一般情况下，投资者偏好与股票需求量成正向关系，即如果投资者对该股票的偏好变大，则其需求会增加，反则反之。

综合上述因素，可以归纳出一个函数来说明股票需求量和决定股票需求量的各种因素之间的关系，即股票需求函数：

---

① 也有文献从跨期消费行为的二期分析出发，假定投资者在股市上只存续两期，第 t 期买入股票，第 t+1 期卖出股票，即其第 t 期为股票的需求者，第 t+1 期为股票的供给者。投资者的再投资被视为新投资者的进入。—董直庆：《对股票价格的经济学分析》，中国社会科学院研究生院博士论文，2003 年 4 月，第 10 页。

② 普通商品的需求主要受五方面因素影响：商品价格、消费者收入、相关商品价格、消费者预期、消费者偏好。—余永定、张宇燕、郑秉文：《西方经济学》，经济科学出版社，1999 年第二版，第 11 页。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

$$Q_d = Q_d(P, w, r^e, r^*, t)$$

P – 股票当期价格，w – 投资者财富水平，r^e – 股票的收益率预期，r^* – 其他替代资产的收益率，t – 投资者偏好

如果我们假定其他因素（投资者财富水平、股票的收益率预期、其他替代资产的收益率、投资者偏好）不变，只研究价格和需求量之间的关系，则股票需求函数可简化成：

$$Q_d = Q_d(P)$$

2. 股票需求曲线

简化的股票需求函数表现在几何图形上，即可得到股票需求曲线：如图 3－1 所示

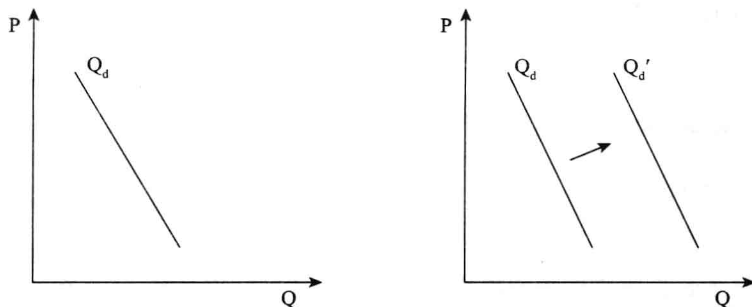


图 3－1 股票需求曲线

股票需求曲线具有如下几个特征：

第一，股票需求曲线是一条光滑的曲线，它是建立在价格和需求量的变化都是连续的基础上的。

第二，股票需求曲线向右下方倾斜，斜率为负，其含义是股票需求量和其价格呈反向变化。

第三，股票需求量和价格之间的关系可以是线性关系，也可以是非线性关系，线性关系情况下股票需求曲线是一条向右下方倾斜的直线（图 3－1 左图），非线性关系情况下股票需求曲线是一条向右下方倾斜的曲线。

3. 股票需求数量变化与股票需求变化

值得注意的是，在对股票需求曲线的理解中，股票需求数量变化与股票需求变化是有不同含义的。股票需求数量的变化是指沿着既定的股票需求曲线，股票价格的变化导致股票需求数量的变化，其背后的理论假定是除价

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

格以外的其他所有因素(投资者财富水平、股票的收益率预期、其他替代资产的收益率、投资者偏好)不变,视为外生变量①,此时价格变化导致股票需求数量的变化。

事实上,对股票市场来讲,除价格以外的这些外生变量的变化是经常的,尤其是其中股票的收益率预期 r^e 和其他替代资产的收益率 r^*,这也是为什么股票价格的波动性远大于普通商品的一个重要原因。外生变量的变化同样也会导致股票需求数量的变化,如股票的收益率预期提高,反映在几何图形上就是股票需求曲线发生向右位移,从而得到一条新的股票需求曲线(如图 3 - 1 右图),这就是股票需求的变化。

在股票市场的现实中,股票需求的变化往往是引致股票供需关系变化进而引致股票价格变动的主要原因,因此股票需求的变化也就成为了本书的分析重点。

二、股票市场的供给分析

1. 股票供给函数

在存量假设前提下,股票供给主要受五方面因素的影响,即股票当期价格、投资者财富水平、股票的预期收益率、其他替代资产的收益率、投资者偏好。

(1)股票当期价格。一般情况下,股票当期价格与其供给量成正向关系,即股票价格越高,对它的供给量越大;价格越低,供给量越小。

(2)投资者财富水平。这里的投资者财富水平包括投资者的收入水平和财产拥有水平两部分。一般情况下,投资者财富水平与其供给量成反向关系,即投资者的财富水平的提高会导致对股票的出售意愿降低,即供给减少,反则反之。

(3)股票的收益率预期。一般情况下,股票的收益率预期与其供给量成反向关系,即当投资者预期该股票的收益率将上升时,其供给量减小;反则反之。

(4)其他替代资产的收益率。一般情况下,其他替代资产的收益率与股票供给量成正向关系,即当其他替代资产的收益率提高时,投资者会转而追求该替代资产,由此会导致对股票的出售意愿提高,供给量增加;反则反之。

---

① 在分析股票需求函数的经济模型中,通常把价格视为内生变量,把投资者财富水平、股票的收益率预期、其他替代资产的收益率、投资者偏好视为外生变量。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

(5)投资者偏好。不同时期、不同投资者的投资偏好是不同的,一般情况下,投资者偏好与股票供给量成反向关系,即如果投资者对该股票的偏好变大,则其出售意愿降低,供给减少;反则反之。

综合上述因素,也可以归纳出一个函数来说明股票供给量和决定股票供给量的各种因素之间的关系,即股票供给函数:

$$Q_s = Q_s(P, w, r^e, r^*, t)$$

P - 股票当期价格,w - 投资者财富水平,r^e - 股票的预期收益率,r^* - 其他替代资产的收益率,t - 投资者偏好

值得注意的是,与普通商品不同①,由于股票作为一种虚拟资本已经脱离具体的生产过程,因此其供给与其所代表的实体资本的生产成本无关。

如果我们假定其他因素(投资者财富水平、股票的收益率预期、其他替代资产的收益率、投资者偏好)不变,只研究价格和供给量之间的关系,则股票供给函数可简化成:

$$Q_s = Q_s(P)$$

2. 股票供给曲线

简化的股票供给函数表现在几何图形上,即可得到股票供给曲线:如图3-2所示

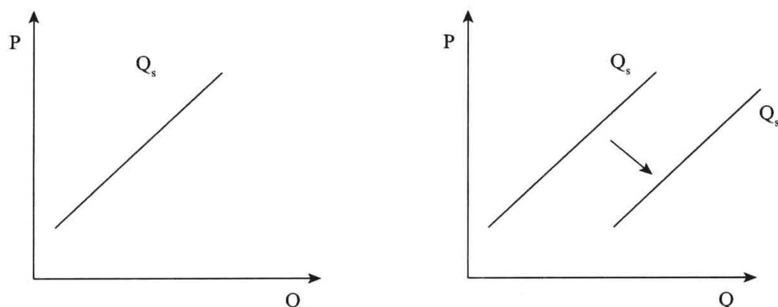


图3-2 股票供给曲线

股票供给曲线具有如下几个特征:

① 普通商品的供给主要受五方面因素影响,即商品价格、生产技术水平、生产成本、相关商品价格、消费者预期。—余永定、张宇燕、郑秉文:《西方经济学》,经济科学出版社,1999年第二版,第11页

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第一，股票供给曲线是一条光滑的曲线，它是建立在价格和供给量的变化都是连续的基础上的。

第二，股票供给曲线向右上方倾斜，斜率为正，其含义是股票供给量和其价格呈同向变化。

第三，股票供给量和价格之间的关系可以是线性关系，也可以是非线性关系。线性关系情况下股票供给曲线是一条向右上方倾斜的直线（图 3－2 左图），非线性关系情况下股票供给曲线是一条向右上方倾斜的曲线。

3. 股票供给数量变化与股票供给变化

与前面对股票需求的讨论一样，在对股票供给曲线的理解中，股票供给数量变化与股票供给变化也是有不同含义的。如果股票供给数量的变化是由价格变化引致的，则可称为“股票供给数量的变化”，如果是由价格以外的其他因素（投资者财富水平、股票的收益率预期、其他替代资产的收益率、投资者偏好）引致的，则可称为“股票供给的变化”（图 3－2 右图）。

同样，在股票市场的现实中，股票供给的变化往往是引致股票供需关系变化进而引致股票价格变动的主要原因，因此股票供给的变化也就成为了本书的分析重点。

三、股票市场的均衡和股票市场价格的决定

微观经济学中，价格决定实质上就是均衡价格的确定问题，由此，股票市场价格的决定就是能够保持股票需求量和股票供给量平衡时均衡价格的确定，反映在图形上就是股票需求曲线和股票供给曲线的交叉点决定的价格 P_0（如图 3－3 左图），对应的股票数量 Q_0 就是市场均衡是的成交量。

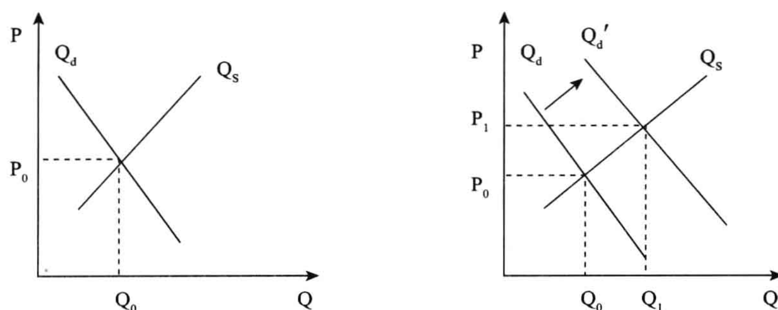


图 3－3 股票市场价格的决定

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

上面的讨论是我们在假定其他因素（投资者财富水平 w、股票的收益率预期 r^e、其他替代资产的收益率 r^*、投资者偏好 t）不变的基础上研究股票市场均衡价格的决定，即根据既定的外生变量 w、r^e、r^*、t 来求得内生变量 p 的静态分析。事实上，对股票市场来讲，这些外生变量的变化是经常的，尤其是其中股票的收益率预期 r^e 和其他替代资产的收益率 r^*，由此我们就需要用比较静态分析法来分析这种外生变量的变化对内生变量带来的影响，比如或投资者财富水平增加、或股票预期收益率提高、或其他替代资产收益率下降、或投资者偏好提高等原因均可导致股票需求曲线右移，此时市场均衡条件会发生变化（如图 3－3 右图），股票市场价格由 P_0 变为 P_1，成交量由 Q_0 变为 Q_1。股票供给曲线的移动导致股票市场价格的变化同理。

综合前面的分析，股票需求的变化导致了股票需求曲线位移，股票供给的变化导致了股票供给曲线的位移，两者单独或共同导致了股票供求关系的变化，进而导致了股票价格的变化，因此股票需求的变化和股票供给的变化①也就成为了本书的分析重点。

四、从个体投资者到股票市场总体

前面是从单个投资者的角度分析股票的供给与需求，股票市场是由多个投资者构成的。由于所有个体投资者都具有对股票的需求，在同一时刻所有投资者都面对相同的股票价格，因此虽然此时个体投资者会由于财富水平、对股票收益率预期、偏好的差异而致使对股票的需求量不同，但同一价格水平下股票总需求量可视为所有个体投资者的需求量加总②，股票总需求曲线也就与个体股票需求曲线形状相似，性质相近。

股票市场总需求函数为：

$$Q_d = \sum Q_{d,i}(P, W_i, r_i^e, r^*, T_i)$$

Q_d－股票市场总需求，$Q_{d,i}$－投资者 i 的股票需求，P－股票当期价格，W_i－投资者 i 的财富水平，r_i^e－投资者 i 对股票的收益率预期，r^*－其他替代资产的收益率，T_i－投资者 i 的偏好

① 而非股票需求数量的变化和股票供给数量的变化

② 个体投资者由于各自财富水平的差异会使得对某种股票的需求呈现不对称性，但为分析简化的目的，我们可以假定股票市场总需求为某个财富水平恰好等于所有个体投资者的总财富水平的“代表性投资者”的需求。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

同理,股票总供给量就是可视为所有个体投资者的供给量加总,股票总供给曲线与个体股票供给曲线形状相似,性质相近。

股票市场总供给函数为:

$$Q_s = \sum Q_{s,i}(P, W_i, r_i^e, r^*, T_i)$$

Q_s - 股票市场总供给,$Q_{s,i}$ - 投资者 i 的股票供给,P - 股票当期价格,W_i - 投资者 i 的财富水平,r_i^e - 投资者 i 对股票的收益率预期,r^* - 其他替代资产的收益率,T_i - 投资者 i 的偏好

这样,对股票市场总体的股票供给与需求分析就可以转化为对个体投资者的股票供给与需求分析。

第三节　股票价格形成机制

前面分析了除价格以外的其他因素如投资者财富水平、股票的收益率预期、其他替代资产的收益率、投资者偏好等导致了股票需求的变化和股票供给的变化,进而导致了股票价格的变化。但是,这些因素在现实中往往不能被直接观察到,因此这些因素反应在股票供给和需求函数上是作为中间变量形式出现的,为进一步探讨股票价格的决定机制,我们需要进一步了解:又是什么初始变量导致了这些中间变量的变化呢?

从经济角度分析,我们认为这些初始变量可以概括为两个经济变量和一个非经济变量,即实体经济增长和货币供应环境两个经济变量,以及政治、法律、军事、社会、自然等非经济变量。

从前面市场供求关系决定股票交易价格的分析中可以看到,股票交易价格最终是由股票市场资金供求关系决定的,由此,上述三个初始变量对股票价格的影响也是以某种机制最终通过股票市场资金供求关系发挥作用的。

就实体经济增长而言,其对股票价格的影响有三种途径:一是通过上市公司的盈利变动影响股票的内在价值,进而改变投资者对股票的收益率预期,增加股票需求,引致市场资金面的变化,最终引起股票价格变动;二是实体经济运行改变投资者的财富水平,增加股票需求,引致股票市场资金面的变动,从而影响股票价格;三是实体经济通过影响货币供应环境的变化,经由货币供应环境对股票价格的影响机制发挥作用。

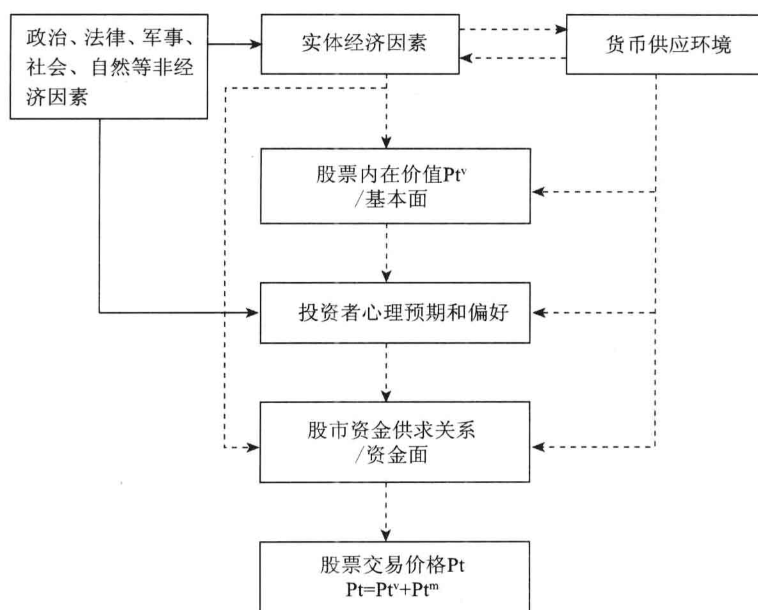
就政治、法律、军事、社会、自然等非经济因素而言,一方面它可以改变

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

实体经济运行环境，通过前述实体经济因素的影响机制发挥作用，另一方面可以改变投资者的心理预期和投资偏好并导致市场资金面的变化，最终引起股票价格变动。

就货币供应环境因素而言，其对股票市场的资金供求关系具有两方面影响，一方面决定了股票市场所处的资金总量环境，另一方面又与实体经济增长因素以及政策、制度、政治、社会等非经济因素一起共同决定了资金在股市内外的分布结构和流量结构。

根据上文分析，股票价格形成机制可以概括为如下图所示：



图中：虚线表示货币供应环境对股票价格的影响路径

图 3－4 股票价格形成机制

本书接下来的部分将以股票供求函数和股票价格形成机制为分析框架，就货币供应环境对股票价格的影响机制进行理论分析和实证检验：一方面根据货币供应环境的概念界定，从实体经济、货币供应量、利率、通货膨胀、货币流通速度、货币供应量偏差、信贷、储蓄、心理预期等不同角度进行理论分析，另一方面针对中国股市的现实状况，对上述理论分析结论进行实证检验。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第四节　本章结论

本章在文中是承前启后的章节。本书认为股票是虚拟资本的一种形式，遵循虚拟资本的定价方式，即内在价值遵循资本化定价方式，市场价格决定于股票供求关系，决定股票供求关系的主要因素有股票当前价格、投资者财富水平、股票的预期收益率、其他替代资产的收益率、投资者偏好等，由于不便观察，它们在股票价格的决定机制中发挥着“中间变量”的作用，而实体经济运行、货币供应环境两个经济因素和政治、法律、军事、社会、自然等非经济因素是导致上述中间变量变动的主要“初始变量”，它们通过各自的机制从不同角度和以不同力度对股票价格产生影响。以此为理论基础，本章提出了自己的股票供求函数和股票价格形成机制，并以此作为本书的分析框架。

此外，本书认为货币供应环境对股票市场具有两方面作用，一方面决定了股票市场所处的资金总量环境，另一方面又与实体经济因素以及政治、法律、军事、社会、自然等非经济因素一起共同决定了资金在股市内外的分布结构和流量结构。货币供应环境对股票价格的影响是通过实体经济、货币供应量、利率、通货膨胀、货币流通速度、货币供应量偏差、信贷、储蓄和心理预期等机制发挥作用的。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第四章 货币供应环境通过实体经济对股票价格的影响机制

货币供应环境深受货币政策变动的影响，货币政策作为一项宏观经济政策，无论在不同时期、不同国家其具体目标有何不同，也无论其各项具体目标间有何冲突和统一的关系①，其最终目标无非是调控宏观经济运行，例如我国《中华人民共和国中国人民银行法》所宣布的货币政策目标是“保持货币币值的稳定，并以此促进经济增长”。货币供应环境能够对实体经济运行施加重要影响，而股票市场作为虚拟经济的重要组成部分，产生于实体经济并与实体经济运行之间密切相关、相互影响，因此，理论上货币供应环境能够通过实体经济渠道影响股票价格，即货币供应环境——实体经济——股票价格。

第一节 文献综述

理论上，实体经济增长能够正向影响企业盈利水平，后者又能正向影响股票价格。对此，国内外有许多文献就股票价格与经济增长及企业盈利的关系进行了实证研究，但结论分歧很大。

国外有些学者实证研究表明股票收益率和经济增长和企业盈利之间存在正相关关系，股市发挥着“经济晴雨表”的功能。Ball and Brown(1968)发现美国股市中股票的超额收益与上市公司的剩余收益间存在正相关关系。Fama(1990)利用美国 1953 — 1987 年月度、季度和年度数据进行研究发现股市收益率和未来经济增长率之间有正相关关系。Chen 等(1986)应用套利

① 在西方，货币政策有四个最终目标：充分就业、物价稳定、经济增长、国际收支平衡，四个最终目标之间是统一与冲突的关系。—王松奇：《金融学》，中国金融出版社，2000 年 1 月第 2 版，第 469 页。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

定价模型发现，实体经济增长对股票收益率有显著影响，他们认为这是因为实体经济影响公司现金流的创造能力和未来派发红利的能力，进而影响上市公司基本面从而影响股票价格。Barro（1990）、Sehwert（1990）、Lee（1992）都研究发现美国股票收益率的季度和年度波动很大程度上可以用实体经济增长波动来解释。Mukherjee 和 Naka（1995）通过实证发现东京股票市场指数和日本宏观经济变量之间存在着长期的正相关关系。

然而也有学者得到了不同的实证结论，他们研究发现股市和经济增长背离的趋势越来越明显，即出现了"股经背离"现象。Harris（1997）研究发现发达国家的股票市场与经济增长之间有正相关关系，但发展中国家的股票市场和经济增长之间的联系非常弱。Binswanger（2000）对美国 1980—1995 年间的数据的研究发现股市收益率和实体经济增长率之间不存在相关性甚至出现负相关，这是与传统理论相悖的。

目前国内也有学者对股票市场和实体经济之间的关系做了实证研究，其中大部分学者的实证结果认为中国股票市场和实体经济是相脱节的，股票市场价格波动与实体经济因素联系并不紧密，中国股票市场具有资金推动型的特征。谈儒勇（1999）、郑江淮和袁国良（2000）通过实证研究发现，我国经济增长对股票市场没有显著影响。晏艳阳、李治和许均平（2004）发现沪深股票市场和我国经济发展有一定的长期协整关系，股票指数在一定程度上能够反映我国经济发展的走势和水平，但由于与国内生产总值之间关系不够密切，在我国股票市场还不能够作为经济发展的晴雨表。曹媛媛（2004）通过实证发现股票指数波动和工业总产值波动之间没有显著的相互影响，而与进入股票市场的可贷资金联系密切。

但也有文献得出了相反的实证结论，认为我国股市与经济增长和企业盈利之间具有较强的正向联系。刘勇（2004）实证研究发现，我国 GDP 及居民消费价格指数对股价指数存在正向影响，货币供应量及利率对股价指数存在负向影响。徐刚（2007）认为中国股票市场并不是资金推动型，他认为资金推动是一种假象，以资金推动的逻辑来分析股票市场的涨跌，会将分析进入一种虚假的状态，中国内地股票市场价格上涨，更多的是依靠上市公司在经济发展的浪潮中不断增长的业绩，而不是依靠虚假的资金推动或者过剩的流动性。靳庆鲁、李荣林、万华林（2008）研究了经济政策、经济增长对公司会计业绩和股票报酬的影响，发现经济政策显著影响公司会计业绩与

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

股票报酬，股票报酬与上市公司会计业绩之间正相关，在控制了宏观经济政策对于公司业绩的影响之后，股票报酬与实体经济增长显著正相关，表明我国股市并未“背离”实体经济增长[①]。

纵观国内外在实体经济是否影响股票市场方面的相关文献，我们可以发现两个特点。第一个特点是发达国家成熟股票市场的实证结论大多是宏观实体经济变量对股票市场价格有显著的正向影响，而发展中国家新兴股票市场的实证结论却大都是股票市场和宏观实体经济增长间的相关性较弱，股票市场还没有有效发挥出国民经济晴雨表的作用。本书认为其原因可能在于：一方面发展中国家股票市场中上市公司对国民经济的覆盖广度和覆盖深度较低，上市公司整体经营状况还不足以代表宏观实体经济的运行状况；另一方面发展中国家股票市场的投机性较强，相对于发达国家成熟股市的价值推动型特征，表现出了较浓厚的资金推动型特征。第二个特点是即使是对同一个国家或经济体的货币政策、实体经济和股票市场之间的联系做的研究，其结果也是不一致的，甚至有些学者之间的结论是截然相反的。实证研究的结论是没有对错之分的，本书认为造成学者之间结论存在如此大的差异的原因在于：一是研究的角度和方法的不同，二是实证研究的样本选取的差异。

第二节　货币供应环境对实体经济的影响机制

货币供应环境深受货币政策的变动影响。货币当局根据当前经济形势，制定相应的货币政策目标，并相应地调整货币政策工具，货币供应环境对实体经济的传导机制正是从货币政策工具调整开始，通过影响各个宏观经济变量以及调整公众预期，最终实现维持物价稳定和保持经济增长的最终目标。货币政策对实体经济的影响已经得到了国内外学者的认可和支持，但货币政策的具体传导机制却因复杂而缺乏共识，目前比较有代表性的观点主要是货币政策可以通过利率渠道、货币渠道、信贷渠道和资产价格（股票市场）渠道影响实体经济，并综合表现为利率效应、通货膨胀效应、财

① 靳庆鲁、李荣林、万华林：《经济增长、经济政策与公司业绩关系的实证研究》，《经济研究》2008 年第 8 期，第 43 页。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

富效应和资产负债表效应①，这些观点在不同的国家得到了实证的支持。图4－1给出了货币政策对实体经济的传导机制路径，如图所示，货币政策正是通过货币市场和股票市场的一系列的传导而最终影响投资和消费，并最终作用于实体经济的。

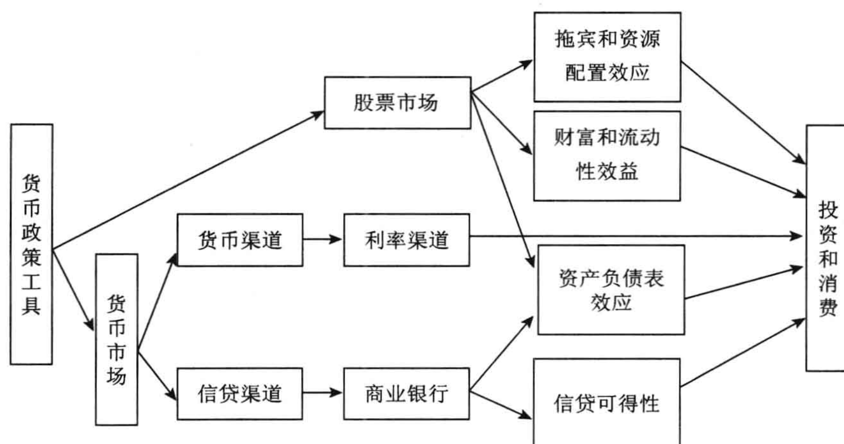


图4－1 货币政策影响实体经济路经图

（1）利率效应。货币政策工具的变动，如货币供给量增加或者管制利率的降低，使得实体经济中名义货币量增加、市场实际利率降低，这会刺激投资的增加，进而提高实体经济的总产出。

（2）通货膨胀效应。货币当局如果增加基础货币，增加市场中的名义货币供给量，在短期货币需求没有大的变化的前提下，根据货币数量方程 $MV = PY$ 可知，货币供给量的增加会导致短期内物价的上涨，即会导致短期内的通货膨胀，通货膨胀效应使得公众觉得手中持有的货币增加，自己的收入也增加了，即出现货币幻觉，货币幻觉的存在使得公众在短期内会增加当期消费，消费的增加自然会导致总产出的增加。

（3）财富效应。财富效应与通货膨胀效应互相联系。通货膨胀效应使得公众手中持有的货币增加，同时货币供给量的增加和实际利率的降低也使得金融资产价格上涨和房地产价格的上涨，进而使得公众财富增加。根据生命周期理论可知，当公众预期一生中财富增加的，公众将增加当期的投

① 杨新松，《中国货币政策的股票市场传导机制研究》，博士论文，2006年4月，第32页。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

资和消费，因此货币政策会通过财富效应使得当期投资和消费增加，并最终作用于实体经济，促进实体经济的繁荣。

(4)资产负债表效应。当货币当局实行扩张性货币政策时，如市场利率降低，会使得上市公司股价上涨，企业总资产增加，这反映到资产负债表上，会表现出企业拥有良好的状况和较高的评级，在不完全竞争金融市场上，由于信息不对称的存在，这将使得银行提高对企业授信能力的判断，增加给企业的投资贷款，这将使得投资增加，从而总产出增加。

由此可见，货币政策能够通过多个传导路径对实体经济产生影响。货币政策的传导机制是一个系统，而这个系统内部又是互相促进、互相影响的，这使得货币政策对实体经济的影响不仅仅是各个传导路径发挥作用的简单叠加，而是作为一个系统共同作用于实体经济。

第三节 实体经济对股票市场价格的影响机制

回到本书第三章中的股票供求函数：

$$Q = Q(P, w, r^e, r^*, t)$$

式中，P – 股票价格，w – 投资者财富水平，r^e – 股票的预期收益率，r^* – 其他资产的收益率，t – 投资者偏好

以及股票交易价格组成公式：

$$P_t = P_t^v + P_t^m$$

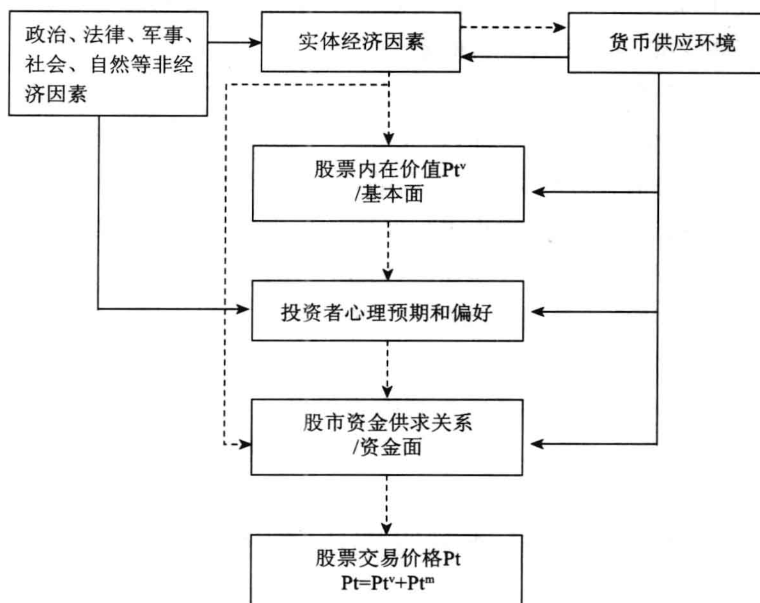
式中，P_t – 股票的交易价格，P_t^v – 内在价值，P_t^m – 投机价值

根据上述股票供求函数和股票交易价格组成公式，我们可以发现实体经济增长能够通过三个途径影响股票价格：一是实体经济增长通过影响股票的内在价值 P_t^v，进而改变股票的预期收益率 r^e 并导致股票供求关系的变化，最终引起股票价格变动；二是实体经济增长改变投资者财富水平 w，引致股票供求关系的变动，从而影响股票价格；三是实体经济增长通过反作用于货币供应环境的变化，经由货币供应环境对股票价格的传导机制发挥作用。如图 4 – 2：

途径一：实体经济通过影响股票的内在价值 P_t^v，进而改变股票的预期收益率 r^e 并导致股票供求关系的变化，最终引起股票价格变动

如本书第二章的“股票基本价值分析理论”部分所述，股票的内在价值等于其所带来的未来预期收益的折现值，以股利贴现模型为例：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



图中：虚线表示货币供应环境对股票价格的影响路径

图 4－2　实体经济对股票价格的影响路径

一般表达式为：

$$P_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_t}{(1+r)^t} = \sum_{t=1}^{n} \frac{D_t}{(1+r)^t} + \frac{P_n}{(1+r)^t}$$

其中，P_0 表示股价；D_t 表示第 t 期股利，数值上它等于股票面额乘以预期股息收益率；P_N 表示第 n 期股价；r 表示无风险市场利率。

零增长股票定价模型为：

$$P_0 = \frac{D}{r}$$

不变增长率股票定价模型为：

$$P_0 = \frac{D}{r-g}$$

其中，g 为公司不变的增长率。

多阶段可变增长率股票定价模型为：

$$P_0 = \sum_{t=1}^{T} \frac{D_1(1+g_1)^t}{(1+r)^t} + \frac{D_{T+1}}{(1+r)^T(r-g_2)}$$

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

其中，公司在 T 期（包括 T 期）以前以 g_1 的增长率发展，T 期以后以 g_2 的增长率发展；D_1 和 D_{T+1} 为相应期数的预期股票股利收入。

通过上述股票定价模型，我们可以看出股票内在价值与股利收益率、股利增长率以及无风险利率有关。预期股票股利收益率越高，股票内在价值将越高；公司的股利增长率越高，说明企业具有成长性，股票内在价值将越高；无风险市场利率越高，折现因子就越大，股票内在价值将越低。

实体经济增长通过影响股票定价因素影响股票内在价值，即实体经济的发展变化通过股票股利收益率、股利增长率和折现率三个因素对股票内在价值产生影响，进而改变投资者对股票未来收益率 r^e 的预期，并会导致股票市场资金面供求关系的改变，最终影响股票市场的交易价格，其运作机制为：

股利收益率：经济繁荣时期，实体经济能够得到健康的发展，企业也能够得到快速的发展，产业发展迅速，在这样的时期，实体经济的繁荣使得市场消费需求旺盛，企业产出增加，商品价格上涨，企业利润相应增加，企业利润的增加会提高未来股票预期股利收益率，使得股票内在价值提升。

股利增长率：实体经济的发展也带动了企业的发展，提高了企业股利增长率的预期，也使得股票内在价值提升。

折现率：在不同经济发展周期，投资者对折现率的要求不同。在经济复苏初期，一般伴有较低的市场实际利率，相应使得折现因子较小，这对股票内在价值提升也有促进作用。而在经济过热阶段，通货膨胀率高企，会伴有较低的市场实际利率，股票价格也会在高位运行，但由于此时往往加息预期强烈，进而要求的折现因子有提高倾向，由此股票内在价值提升乏力，反而下降的可能性逐渐增加；同时在经济过热时期，货币当局为调控经济运行风险，一般会保持较高的无风险市场利率，此时债券等固定收益类投资产品会更具有投资吸引力，这将减少进入股票市场的资金量，使得股票交易价格下降。

值得注意的是，这里实体经济引发的股票内在价值的变动并不会直接引起股票交易价格的变动，而是要经过改变投资者对股票未来收益率 r^e 的预期，并进而改变股票供求关系，最终才会导致股票交易价格的变动。

途径一可简化为：实体经济增长——企业盈利水平——内在价值 P_t^v—— 股票的预期收益率 r^e—— 股票供求关系 —— 股票交易价格 P_t；

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

途径二:实体经济运行改变投资者财富水平 w,引致股票供求关系的变动,从而影响股票价格

实体经济繁荣时期,经济体的总产出增加,企业盈利和居民收入将得到提高,投资者的财富积累也将有不同程度增加,收入和财富的增加将使得公众投资需求增加,即有更多的可投资资金可以投入到金融市场,增加对金融产品的需求。就我国现实情况来说,居民的资产组合包含无风险资产和风险资产两类①,其中无风险资产主要是现金和储蓄,风险资产主要有股票、债券、期货、黄金、外汇、收藏以及投资性房地产等。对于风险资产来讲,碍于上述各资产市场发展状况和投资者的财富水平限制,实际上我国居民的投资渠道是比较狭窄的,其中股票投资占据主体地位②,由此,在经济繁荣时期,投资者财富水平提高,投资需求增加,在假定居民投资结构不变的条件下,对股票的需求量将增加,而如果股票投资的预期收益率相对其它替代资产更具吸引力,居民投资结构中股票占比将进一步提高,对股票的需求量将进一步增加③,这都将使得股票价格上涨。

途径二可简化为:实体经济增长——投资者财富水平 w——股票供求关系——股票交易价格 P_t;

途径三:实体经济通过反作用于货币供应环境的变化,经由货币供应环境对股票价格的影响机制发挥作用。

在货币供应环境作用于实体经济运行的同时,实体经济也反作用于货币供应环境,比如经济总产出水平的变动会影响货币需求、货币供给、利率、物价水平、居民储蓄、货币流通速度以及货币供应偏差等,从而会对货币供应环境产生影响,并继而通过相关机制对股票价格产生影响。关于此部分的分析可详见本书接下来的第五章至第八章内容。

途径三可简化为:实体经济增长——货币供应环境——股票交易价格 P_t;

---

① 根据托宾(Tobin)的分离定理,投资者的投资决策包括两方面,一个是将多大的资产比例放在风险资产中,一个是投资于风险资产的资金如何在各种风险资产之间分配,后者的依据是 Markowitz 模型。

② 股票在国内金融资产中的份额存在波动,但增长非常明显,份额比例明显高于债券等金融资产:1991 年股票在国内金融资产中的比率仅 1 % ,2001 年上升到 12.16 % ,2005 年回落到 5.14 % ,但 2007 年又快速上升至 28.11%。—易纲、朱旺:《中国金融资产结构演进》,《经济研究》,2008 年第 8 期,第 8 页。

③ 具体分析可见本书第五章“资产组合效应”。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第四节 股票市场的价值推动型特征及资金推动型特征

根据本书第三章的股票交易价格组成公式：

$$P_t = P_t^v + P_t^m$$

式中，P_t - 股票的交易价格，P_t^v - 内在价值，P_{tm} - 投机价值

以股票交易价格 P_t 中内在价值 P_t^v 和投机价值 P_t^m 的占比情况为分类标准，我们可以把股市特征分为价值推动型特征和资金推动型特征。

如果股票交易价格变动的主要原因来自于经济增长变动导致的企业利润变动，则称之为“价值驱动型”或“利润驱动型”，此时股票交易价格 P_t 中内在价值 P_t^v 占比高于投机价值 P_t^m，其含义是上市公司的股票价格与公司业绩关系密切，有：

$$P_t^v / P_t^m > 1$$

如果股票交易价格变动的主要原因来自于企业利润变动以外的因素，则称之为“资金推动型”，此时股票交易价格 P_t 中投机价值 P_t^m 占比高于内在价值 P_t^v，其含义是上市公司的股票价格与公司业绩关系并不密切，相反与各投机因素导致的股票市场资金供求关系高度相关，有：

$$P_t^m / P_t^v > 1$$

区分股市价值推动型特征和资金推动型特征的意义是便于我们在分析股票价格决定因素时准确把握分析重点：对于价值推动型股市，我们的分析重点可以放在影响股票内在价值的决定因素上，对于资金推动型股市，我们的分析重点可以放在影响股票市场资金面的决定因素上。

针对我国股市实际情况，货币供应环境通过实体经济对股票价格的影响机制是否存在以及影响程度如何，也关系到了区分我国股市是价值推动型特征还是资金推动型特征，对此需要我们做进一步的实证分析。

第五节 实体经济影响股票价格的实证检验

由本章前面几节的分析我们可以看出，货币供应环境能够通过多种传

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

导机制影响实体经济增长，而实体经济增长又能够通过改变股票未来收益率预期和投资者收入水平等股票供求决定因素影响到股票交易价格，因此从理论上来说，货币供应环境就能够通过实体经济这一渠道影响到股票价格。当然，针对我国股市实际情况，这种影响是否存在以及影响程度如何，需要我们从实证方面做进一步的验证。

本章的实证检验分为两个步骤：步骤一是检验宏观经济变量与股票价格的关系，步骤二是在步骤一的基础上加入代表上市公司盈利水平的微观数据，以检验宏观经济变量、上市公司盈利指标和股票价格三者之间的关系。

一、步骤一：宏观经济变量与股票价格的关系

1. 步骤一的相关模型和基础数据

本部分的实证计量模型主要采用最小二乘法估计得到的多元方程，通过检验实证模型相关系数的显著性来检验实体经济和股票价格的关系。在建立模型过程中加入了相关变量的滞后项，以考察滞后项对股票价格的影响。

本部分实证的数据包括国内生产总值（gdp）、工业增加值同比增长率（gy）、A 股流通市值（a）、上证指数（sh）以及深证指数（sz），以上数据的样本期间均为 2001 年第一季度至 2009 年第 4 季度，数据来源为 Wind 资讯。其中国内生产总值和工业增加值同比增长率为实体经济的代理变量，而 A 股流通市值为股票市场规模的代理变量，由于我们不可能考察所有个股股票价格与实体经济的关系，我们采用上证指数和深证指数作为股票价格的代理变量。因为考虑到国内生产总值可能与工业增加值同比增长率之间存在多重共线性问题，我们将分别对这两个变量做回归，因此实证部分主要包括国内生产总值和工业增加值同比增长率分别与 A 股流通股市值、上证指数和深证指数的回归分析。

由于国内生产总值季度数据显示出了季度的循环变动，如图 4－3，季节性变动掩盖了经济发展的客观规律，因此我们在利用国内生产总值序列进行计量分析前，需要对该时间序列进行季节调整。季节调整（seasonal adjustment）就是从时间序列中去除季节变动要素，从而显示出序列潜在的趋势循环分量，趋势循环分量能够真实地反映经济时间序列运动的客观规律，以此

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

来做计量经济分析得到的实证结果才更为可信。由于只有国内生产总值时间序列表现出了随季节循环变动的趋势,所以我们只对国内生产总值序列做季节调整,季节调整的方法采用移动平均比率方法乘法模型。季节调整后的国内生产总值序列成为 gdpsa 序列,如图 4－4 所示,季节调整后的国内生产总值序列不在随着季节循环变动,这表明通过季节调整去除了季节变动要素。

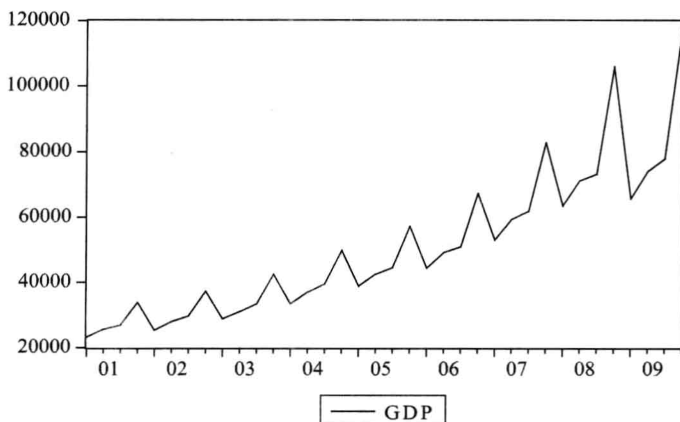


图 4－3 国内生产总值季度数据趋势图

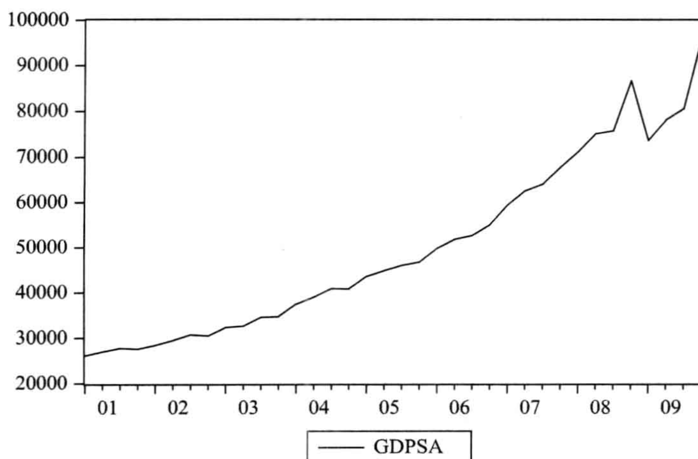


图 4－4 国内生产总值季节调整后的趋势图

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

建模前需要对各个变量做序列平稳性检验。如果应用非平稳的时间序列直接建模，会造成伪回归的问题，伪回归虽然可能有较高的拟合优度、显著水平，但是由于回归的残差序列是一个非平稳的序列，这样的回归不能够真实的反映因变量和自变量之间的均衡关系。对于不平稳的序列，我们对其做差分处理，对于上证指数和深证指数，我们对其先取对数再取差分，其数值上约等于收益率，有一定的经济意义，即 $lnsh = ln(sh) - ln(sh(-1))$。具体结果如表 4 - 1 所示，原始时间序列都是不平稳的，而其差分序列都是平稳的，因此我们应用差分序列建模。

表 4 - 1　序列平稳性检验结果

原始序列	ADF 值	差分序列	ADF 值
Gdpsa	-1.454	Dgdpsa	-3.405**
Gy	-0.747	Dgy	-2.689*
A	-0.552	Da	-2.884*
Sh	-0.381	Lnsh	-3.323*
Sz	0.155	Lnsz	-3.427*

注：* 为在 1% 置信水平下接受序列平稳；* * 为 10% 置信水平下结构序列平稳

2. 步骤一的实证结果

根据经济理论，利用数据建立模型。如上所述，本部分将分别对国内生产总值和工业增加值同比增长率与股票市场的关系建立实证模型，模型中也包括相关变量的滞后一阶项。本书共建立六个模型，模型如下：

模型 1：$da = c + \alpha * dgdpsa + \beta * dgdpsa(-1) + \gamma * da(-1)$

模型 2：$\mathrm{ln}sh = c + \alpha * dgdpsa + \beta * dgdpsa(-1) + \gamma * \mathrm{ln}sh(-1)$

模型 3：$\mathrm{ln}sz = c + \alpha * dgdpsa + \beta * dgdpsa(-1) + \gamma * \mathrm{ln}sz(-1)$

模型 4：$da = c + \alpha * dgy + \beta * dgy(-1) + \gamma * da(-1)$

模型 5：$\mathrm{ln}sh = c + \alpha * dgy + \beta * dgy(-1) + \gamma * \mathrm{ln}sh(-1)$

模型 6：$\mathrm{ln}sz = c + \alpha * dgy + \beta * dgy(-1) + \gamma * \mathrm{ln}sz(-1)$

建立的六个模型中 α、β、γ 以及常数项 c 都为待估系数，通过 Eviews5.0 对上述模型进行回归估计，通过检验各个系数的 t 值以检验该待估系数的显著性，通过检验整个模型的拟合优度 R^2，以检验整个模型的拟合程度。表 4 - 2和表 4 - 3 给出了上述六个模型的的回归结果。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 4－2 股票市场对国内生产总值的回归分析

		模型 1	模型 2	模型 3
因变量		da	lnsh	lnsz
解释变量	c	7895. 510 (－1. 268)	0. 035 (1. 257)	0. 040200 (1. 244)
	Dgdpsa	－1. 727 (－1. 268)	－1. 11E －05 (－1. 916)	－1. 11E －05 (－1. 658)
	Dgdpsa(－1)	－0. 851 (－0. 516)	－6. 37E －06 (－0. 919)	－4. 93E －06 (－0. 613)
	因变量滞后一阶	0. 607 (4. 016)	0. 706135 (5. 185)	0. 705 (5. 122)
R^2		0. 357	0. 479	0. 468

注：括号内为 t 值

表 4－3 股票市场对工业增加值同比增长率的回归分析

		模型 4	模型 5	模型 6
因变量		da	lnsh	lnsz
解释变量	c	3236. 875 (0. 632)	0. 002 (0. 104)	0. 008 (0. 368)
	Dgy	22451. 08 (0. 415)	－0. 366 (－1. 572)	－0. 578 (－2. 231)
	Dgy(－1)	－19702. 07 (－0. 366)	－0. 256 (－1. 142)	－0. 287 (－1. 165)
	因变量滞后一阶	0. 574 (3. 815)	0. 697 (5. 076)	0. 728 (5. 438)
R^2		0. 332	0. 467	0. 506

注：括号内为 t 值

通过上表给出的实证结果可以看出，股票市场对实体经济的两个代理变量建立的模型没有好的拟合优度，并且回归模型中国内生产总值和工业增加值同比增长率以及其滞后一阶变量的回归系数也都不显著，仅有模型 6 中工业增加值同比增长率的系数通过了 t 检验。我们还可以看出，股票市场对其自身的滞后项相关性较高，滞后一阶的系数 t 值也较高。这表明了我国股票市场与实体经济是存在偏离的，也就是说我国股票市场与经济周期、经济发展没有明显的相关性，实体经济的发展对股票市场以及股票价格的影响不显著。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

二、步骤二：宏观经济变量、上市公司盈利指标和股票价格三者之间的相关性检验

1. 步骤二的基础数据

步骤一部分应用多个计量模型检验了我国实体经济与股票市场之间的关系，通过实证检验结果发现，我国实体经济对股票市场的影响不是很显著，这说明了我国股票市场与实体经济存在偏离，实体经济对股票市场的变现的影响作用有限，这与传统的金融市场理论不完全符合，因此我们继续通过 Granger 因果关系检验实体经济与股票价格的关系。

因果关系检验部分我们引入上市公司单季度利润增速（mr），通过检验上市企业单季度利润增速与工业增加值（gy）及上证指数收益率（lnsh）之间的因果关系检验实体经济对股票价格的影响。Granger 因果关系检验要求时间序列都是平稳的，否则会存在伪回归的问题。由于上市公司单季度利润增长率从 2003 年才开始统计并且予以公布，而截至本书写作时 2009 年第四季度的数据尚未公布，因此实证数据的样本区间从 2003 年第一季度到 2009 年第三季度，样本的频率为季度数据。工业增加值同比增长率和上证指数收益率的样本区间和频率与此相同，全部数据来自 wind 资讯。

表 4－4 给出了相关时间序列的平稳性检验结果，结果表明上市公司单季度利润增速是平稳的时间序列，工业增加值同比增长率不平稳，对其做差分处理，上证指数不平稳，对其取对数差分，即其收益率是平稳的，因此可以应用处理后的序列做因果关系检验。

表 4－4　序列平稳性检验结果

原始序列	ADF 值	差分序列	ADF 值
Mr	－3. 767		
Gy	－0. 747	Dgy	－2. 689 *
Sh	－0. 381	Lnsh	－3. 323 *

注：* 为在 1% 置信水平下接受序列平稳；* * 为 10% 置信水平下结构序列平稳

2. 步骤二的实证结果

首先我们对序列上市公司单季度利润增长率 mr 和工业增加值同比增长率 gy 检验相关性，结果表明二者相关性为 0. 246；而上市公司单季度利润增长率 mr 和上证指数收益率 lnsh 的相关性为 0. 537；相关性表明工业增加

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

值与上市公司的利润相关性不是很高，上市公司的利润和股票市场的收益率相关性相对较高。

Granger 因果关系检验主要是看时间序列 x 能够在多大程度上能够解释变量 y，加入 x 的滞后项可否提高解释能力，表 4－5 给出了 Granger 因果关系检验的结果。

表 4－5 因果关系检验结果

原始序列	滞后 2 阶	滞后 3 阶	滞后 4 阶	滞后 5 阶	滞后 6 阶	滞后 7 阶
Mr does not Granger Cause Dgy	0.964 (0.398)	0.744 (0.541)	0.605 (0.665)	0.459 (0.798)	0.860 (0.564)	0.603 (0.737)
Dgy does not Granger Cause Mr	0.298 (0.745)	0.271 (0.844)	0.280 (0.885)	0.233 (0.938)	0.219 (0.958)	0.094 (0.995)
Mr does not Granger Cause Lnsh	0.034 (0.966)	0.287 (0.834)	0.533 (0.700)	1.095 (0.416)	3.031 * (0.075)	7.693 (0.019)
Lnsh does not Granger Cause Mr	2.659 * (0.094)	1.810 (0.183)	1.360 (0.297)	1.529 (0.258)	1.297 (0.357)	3.109 (0.115)

注：* 为在 10% 置信水平下接受序列平稳；括号内为 F 值对应的概率 p 值。

通过表中实证结果发现，上市公司的单季度利润增长率和工业增加值同比增长率之间不存在互相的 Granger 因果关系，即工业增加值同比增长率和上市公司单季度利润增长率之间没有显著的经济意义上的联系。上市公司单季度利润增长率和上证指数收益之间存在一定的 Granger 因果关系：上证指数在滞后二阶是对上市公司利润增长率有较显著的解释作用，其后的滞后项不再显著；上市公司单季度利润增长率 Granger 引起上证指数收益率方面在滞后二阶到滞后五阶不显著，而在滞后六阶之后就是显著的，这表明上市公司单季度利润增长率是上证指数收益变化的 Granger 原因。

Granger 因果关系检验表明，我国股票市场上市公司单季度利润增长率和工业增加值之间没有显著的因果关系，而上市公司利润增长率却能够引起股票市场指数收益率的变动，尤其是在中短期影响明显。

三、实证结论及原因分析

实证结果显示我国工业增加值和上市公司单季度利润增长率之间没有显著的因果关系，而上市公司利润增长率却能够引起股票市场指数收益率的变动，尤其是在中短期影响明显。这一方面表明我国股票的内在价值能

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

够影响股票价格，证明了本书提出的股票供求定价机制和股票价格形成机制的合理性；另一方面表明我国存在"股经背离"现象，股票价格受实体经济的影响很小，股市的资金推动型特征相对明显，货币供应环境通过实体经济对股票价格的影响机制在我国运行不顺畅。

分析理论和实证的结果差异以及我国股经背离的原因，本书认为有以下几点：

(1)我国股票市场作为一个新兴市场，投资者的投资理念尚不成熟，投机氛围十分浓厚，很多时期表现出了浓厚的资金推动型特征，股票价格很容易偏离股票内在价值，导致了股票市场与实体经济的偏离。

(2)上市公司覆盖面欠缺代表性。改革开放以来，中国经济增长的主要推动力是民营非上市公司和一些大型国有企业，而 2005 年以前其中大部分企业未上市，导致上市公司代表性较差。

(3)上市公司 IPO 前的利润操纵。李远鹏(2009)①认为中国上市公司 IPO 前存在明显的利润操纵，在控制了这一因素后，上市公司的经营绩效和宏观经济周期呈现出了较强的正相关。

(4)制度因素。2005 年股权分置改革之前，上市公司非流通股东与流通股东的利益诉求不一致，导致上市公司真实盈利"外流 "，导致上市公司整体盈利于宏观经济增长的不一致。

(5)选取的同步宏观经济指标欠缺合理性。实证中使用的 GDP、工业增加值和上市公司盈利指标等经济指标均属于宏观经济的同步指标，然而，股票价格的运行趋势可能更多地与宏观经济的先行指标有关而非同步指标，也就是说判断股票市场运行趋势不应过于关注宏观经济同步指标的变化，比如工业增加值、城镇固定资产投资增速等，而应将重点放在对先行指标的关注上，比如信贷、PMI、先导行业房屋销量等经济指标的变化以及导致这些变化出现的政策及其出台的背景。

(6)实证中使用的有关宏观数据欠缺准确性，比如中国统计局经常就 GDP 等数据进行修正。

① 李远鹏：《经济周期与上市公司经营绩效背离之谜》，《经济研究》2009 年第 3 期，第 99 页

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第六节 本章结论

本章主要考察货币供应环境通过实体经济对股票价格的影响机制，并实证我国的具体情况。本书认为，货币供应环境能够影响实体经济增长，而实体经济增长又能够通过改变股票未来收益率预期和投资者收入水平等股票供求决定因素影响股票交易价格，因此从理论上来说，货币供应环境能够通过实体经济这一渠道影响股票价格。然而通过本章建立的实证模型得到的结果发现，我国以 GDP 和工业增加值为代表变量的宏观经济增长对股票价格的影响不显著，我国工业增加值和上市公司单季度利润增长率之间没有显著的因果关系，而上市公司利润增长率却能够引起股票市场指数收益率的变动，尤其是在中短期影响明显。这一方面表明我国股票的内在价值能够影响股票价格，证明了本书提出的股票供求定价机制和股票价格形成机制的合理性；另一方面表明我国存在“股经背离”现象，股票价格受实体经济的影响很小，股市的资金推动型特征相对明显，货币供应环境通过实体经济对股票价格的影响机制在我国运行不顺畅。

我国股经背离的主要原因可能在于投资者投资理念不成熟、上市公司欠缺代表性、上市公司 IPO 前的利润操纵、制度因素、本书实证选取的同步经济指标可能欠缺合理性以及宏观数据欠缺准确性等。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第五章　货币供应量对股票价格的影响机制

货币供应量是影响货币供应环境的重要因素。本书从四个角度来考察货币供应量对股票价格的影响:一是直接角度,即货币供应量变动本身直接影响股票价格;二是间接角度,即货币供应量变化先引致其它中介变量的变化,然后再引致股票价格的变化,这些中介变量主要包括利率、通货膨胀率;三是货币流通速度角度,即加入货币流通速度后,从货币流量的角度分析上述影响机制有何种变化;四是货币供应量偏差角度,即从超额货币供给的角度分析货币供应量对股票价格的影响。

第一节　文献综述

一、国内外有关文献的观点概括

从第二章的有关文献介绍可知,国内外有很多文献就货币供应量、利率、通货膨胀对股票价格的影响机制进行了研究,其观点可以概括为:

1. 货币供应量对股价有正向影响。货币供应量增加,一方面可以降低市场利率,从而降低企业筹资成本;另一方面,货币供应量的增加意味着国家将实行扩张的宏观经济政策,两者都可以使得企业未来的预期盈利增加,促使股价上升。

2. 利率对股价有负向影响。利率变化可以导致贴现率同向变化,后者会导致股票价格负向变化。

3. 由于"费雪效应[①]"的存在,通货膨胀对股价的影响应该是正向的,不

① 资产的预期名义收益率 = 预期实际收益率 + 预期通货膨胀率

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

过该结论却没有得到实证检验的结果支持。对此有学者提出了各种解释，如货币幻觉假说、税收假说、替代资产假说、名义合同假说等等。

综合上述研究思路和研究结论可以发现五个特点：一是现有文献的研究思路大都是以股利贴现模型为出发点，将股票内在价值等同于了股票价格，其实研究的是货币供应量、利率和通货膨胀如何影响股票内在价值，因此，我们有必要以股票价格的市场供求决定机制为出发点，对货币供应量对股票价格的影响机制进一步探讨；二是现有文献都是从货币存量角度出发研究问题，并没有涉及货币流量对股票市场所处的货币供应环境的影响，因此，我们有必要从货币流量角度，考虑加入货币流通速度后上述影响机制有何变化；四是现有文献大都是从货币供应量与实体经济货币需求之间的均衡关系出发研究问题，更多考虑的是货币供应量与一般物价水平间的关系，没有充分考虑股票等虚拟经济发展对货币的需求，因此我们有必要从货币供应量偏差角度，即从超额货币供给的角度分析货币供应量对股票价格的影响；五是现有文献的研究结论大都是宽松货币供应环境使得股票价格上涨，紧缩货币供应环境使得股票价格下跌，这种概括过于粗略，因此我们有必要就货币供应量、利率和通货膨胀度对股票价格的影响机制进行系统性研究，综合考虑这些货币变量通过不同机制对股票价格所产生的不同方向的影响。

二、现有实证文献观点各异的原因分析

现有实证文献通常有两种不同的结论，一种是认为货币供应量对股票价格具有显著影响，另一种是认为货币供应量与股票价格之间的相关关系较弱或方向不定。其中原因可能如下：

1. 选取的代表变量不同。现有文献在研究货币供应量对股票价格的影响机制时大都选取货币供应量、利率、通货膨胀率中的一种或几种，不同货币变量的选取导致了研究结果的不同。

2. 实证分析中有关变量所选取的样本区间不同。由于不同样本区间同一货币变量所处的情势不同、不同货币变量对股票价格造成冲击的程度不同，由此而来的研究结果自然不同。

3. 将多元相关当作单相关。任何时点股票价格变动是多种因素共同作用的结果，如货币供应量、利率、通货膨胀以及其它诸多因素，股票价格与这

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

些因素间是多元相关关系,,因此实证检验时如果将股票价格变动与其中任何单一因素挂钩就会将多元相关当作单相关,结论可能出现谬误。

4. 相同货币因素变动在不同情势下引致的市场预期不同。货币供应量、利率、通货膨胀等货币因素变动会通过引致市场心理预期变动进而影响股价,由于在不同宏观经济形势下货币因素变动会有不同动机,不同时期和不同国家的货币当局也会有不同的公信力,从而不同的宏观经济形势、货币政策动机和货币当局公信力会对市场心理预期产生不同的冲击,进而对股价的影响也就不同。首先,逆周期的货币政策操作可能会引导或加强市场对经济形势的原有预期,比如经济过热时的货币紧缩初始阶段反而会使得市场对经济前景的预期更加乐观,经济低迷时的货币扩张初始阶段反而会使得市场对经济前景的预期更加悲观;其次,货币政策变动力度能否符合市场预期也会导致市场对货币政策下阶段进一步紧缩或扩张的不同预期;最后,同样的货币扩张或紧缩在货币当局实施顺周期和逆周期操作的阶段也会使得市场产生不同预期。正是上述心理预期因素的存在,各货币因素对股票价格的原有影响力会得以削弱或逆转,由此我们会看到同样方向或程度的货币因素变动会导致不向方向或不同程度的股价变动。

5. 所采用实证方法的不同。

6. 货币供应量对股票价格的内在影响机制尚不明确,需要进行更深入研究。

第二节　货币供应量对股票价格的影响机制

货币供应量的变动本身可以通过资产组合效应和心理预期效应两种机制影响股票价格。

一、资产组合效应

(一)资产组合

一般而言,按照资产属性的不同,投资者面对的资产包括金融资产①和

① 按照国际货币基金组织(IMF)的定义,金融资产包括通货和存款、非股票证券、贷款、股票和其他股权、保险准备金、货币黄金和特别提款权、金融衍生品和其它应收应付款。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

实物资产两类，金融资产主要包括货币（现金和存款）、股票、债券、保险准备金①以及金融衍生品等能够取得货币收入或价值的债权或所有权凭证；实物资产主要包括不动产、耐用消费品和机器设备等直接提供生产性服务和消费服务的有形资产。

所谓资产组合，就是投资者在某一特定时间内按既定价格愿意且有能力购买的一系列具有不同收益和风险特征的资产所构成的组合。在既定的财富及收入水平和风险偏好状况下，投资者所安排的资产组合结构如何，主要决定于各种资产的当前价格、预期收益率水平和投资偏好等。在效用最大化原则下，每个理性投资者都会试图使其资产组合的结构达到某种均衡状态，此时，组合内各资产的边际收益率等于其边际成本，且各资产间的边际收益率相等，投资者所持有的实际资产组合为满足其偏好的最优选择。

1. 边际替代率和收入预算线

当不同的资产组合对于消费者来说具有相同的效用时，这些不同的资产组合就能够构成一条效用无差异曲线，见图 5－1。无差异曲线的斜率也就是人们所知的边际替代率（*Marginal Rate of Substitution*, *MRS*），它表示的是消费者在资产组合中愿意用一种商品替代另一种商品的比率。为简单起见，我们以具有两种资产的资产组合来说明。

对于一条效用无差异曲线，其效用函数为 $u = u(x_1, x_1)$，资产 x_1 和资产 x_2 的边际效用可表示为：

$$MU_1 = \frac{\partial u(x_1, x_2)}{\partial x_1}, MU_2 = \frac{\partial u(x_1, x_2)}{\partial x_2}$$

无差异曲线的边际替代率 *MRS* 为：

$$MRS = \frac{\partial u / \partial x_1}{\partial u / \partial x_2} = \frac{MU_1}{MU_2}$$

由上式可以看出，边际替代率的代数符号是负的，也就是说，要保证效用不变，居民增加一种资产的持有量，就必须放弃另一资产的持有量，并且边际替代率在数值上等于两种资产的边际效用之比。

收入预算线是指在收入恰好等于 *M* 时的一系列资产组合的集合，这些资产组合恰好可以把消费者的收入分配完毕。假设有两种资产 (x_1, x_2)，其

---

① 按照国际货币基金组织（IMF）的定义，保险准备金包括住户在人寿保险和养老基金中的净股权和针对未了结要求权而预先支付的保险费。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

价格为(p_1, p_2)，则收入预算线可以表示为：

$$p_1x_1 + p_2x_2 = M \text{ 或 } x_2 = -\frac{p_1}{p_2}x_1 + \frac{M}{p_2}$$

当资产的价格和收入发生变动时，消费者面对的资产组合集将会变动：当收入增加时，预算线会平行向右移动，收入减少，预算线会平行向左移动，收入的变动会引起各项资产总量的变动。当资产 x_1 的价格发生变动，而资产 x_2 的价格和收入不变时，预算线将会旋转移动，预算线的斜率 $-p_1/p_2$ 也将发生改变，这是因为资产的相对价格 p_1/p_2 发生了变化，但是如果两种资产价格变化的比例相等时，资产的相对价格 p_1/p_2 不会发生变化，预算线也不会发生移动。

2. 最优选择

居民根据他们的偏好从他们的收入预算集中选择最优的资产组合，以达到效用最大化，最优资产组合 x^* 位置处于效用无差异曲线和收入预算线的切点上，见图 5－1。

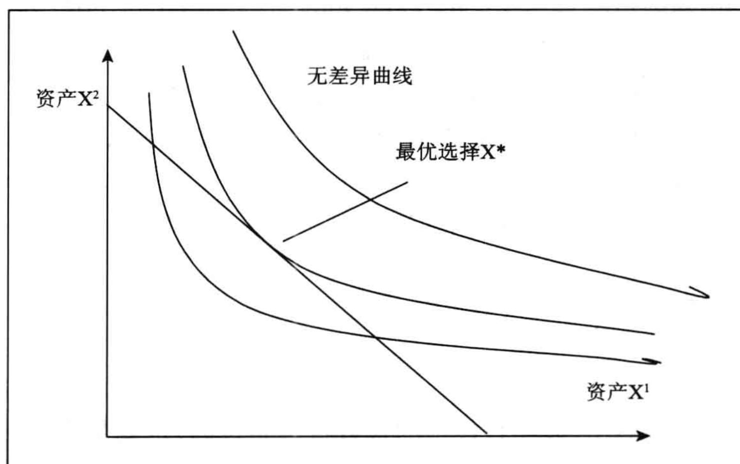


图 5－1　最优选择

在只有两种资产组合的情况下，假设居民的偏好是性状良好的，即为凸性偏好，且不是“折拗偏好”的情况下，也就是说效用函数是严格凸函数，那么每一条预算线将只有一个最优的选择。在内部最优点上，边际替代率等于预算线斜率，也就是说，市场向居民提供一个等于 $-p_1/p_2$ 的交换比率，如

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

果放弃 1 单位的资产 x_1，就能够增加 p_1/p_2 单位的资产 x_2，如果居民处于某个他愿意保持不变的效用水平上，那么在这个效用水平上的边际替代率必定等于这个交换率，即

$$MRS = -p_1/p_2$$

假定一个理性的投资者总是从其可行的资产组合集中选择使自己效用最大化的资产组合，令 M 为某一个居民的固定的货币收入，$p=(p_1,\cdots p_k)$ 为资产 1，…，k 的资产价格向量，即居民可行的资产组合集，以下式给出：

$$B = \{x \text{ 在 } X \text{ 中}: px \leq M\}$$

则居民的效用最大化问题可以描述为：

$$Max\ u(x)$$

$$\text{满足 } px \leq M, x \in X$$

求解此问题所得到的资产组合可以称作投资者的资产组合集，它表明在给定的价格水平和收入条件下，投资者期望的每一种资产的投入量。我们假定每一种预算下存在唯一的解（这仅是为了方便而非分析所必需），解效用最大化问题的拉格朗日函数可以写成：

$$L = u(x) - \lambda(px - m)$$

其中 λ 为拉格朗日乘子。对 x_i 求拉氏函数的偏微分得出一阶条件：

$$\frac{\partial u(x)}{\partial x_i} - \lambda p_i = 0, \text{对于 } i - 1, \cdots k$$

为了解释一阶条件，我们用第 i 个一阶条件除以第 j 个一阶条件以消去拉格朗日乘子 λ，得到：

$$\frac{\dfrac{\partial u(x^*)}{\partial x_i}}{\dfrac{\partial u(x^*)}{\partial x_j}} = \frac{p_i}{p_j}, \text{对于 } i - 1, \cdots, k$$

由此可见，等式左边的部分是资产 i 和资产 j 的边际替代率，等式右边部分可以称作资产 i 和资产 j 间的经济替代率（*economic rate of substitution*），也即相对价格。等式表明投资者期望在收入预算线上找到可以实现最大效用的点，必须满足相切条件，即无差异曲线的斜率与预算线的斜率相等。

效用最大化的二阶条件为：

$$h^t D^2 u(x^*) h \leq 0, \text{对于所有 } h \text{ 使得 } ph = 0$$

这个条件要求效用函数的海塞矩阵对正交于价格向量的所有的 h 是负

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

半定的，这实质上要求效用函数 $u(x)$ 为局部拟凹(*locally quasiconcave*)的，从上面的几何图形上看，这个条件意味着水平集一定位于最优资产组合 x^* 的预算超平面的上方。

(二)关于资产组合效应的有关文献

关于资产组合效应，各经济学流派都有论述，其观点比较接近但仍有不同之处：货币学派强调货币存量的变动直接改变了资产组合中各资产的相对价格，凯恩斯学派则强调利率变动在资产组合调整过程中的作用。

希克斯(1946)在《价格与资本》一书中提出了他的资产组合理论，系统的、有机地对由三种“货物”构成的宏观经济动态系统做了一般均衡分析。他认为人们的资产组合由货币、商品和证券等“货物”构成，其中各“货物”间存在着一定程度的两两替代关系，当外部环境给予该经济体系一个冲击时，经济体系中“货物”的相对需求发生变化，这些“货物”间的相对价格水平自然会发生变动，同时“货物”的绝对价格水平也会发生变化，原有均衡被打破，各“货物”间通过替代形成新的组合均衡。

Rozeff(1974)提出了货币资产组合模型，他把货币作为公众投资者的资产组合中的一项资产，指出货币供应冲击将引起公众在货币以及其它资产之间进行替代，选择期望的最佳的货币持有量。

Comell(1983)认为联邦货币供应公告可以通过改变公众的信息集来影响资产组合中资产的相对价格，从而影响资产结构。

巴廷金(1956)在融合传统的货币理论、凯恩斯效应和皮古效应的基础上建立了一个反映“货币经济”的宏观动态一般均衡学说，他建立了一个由商品、货币、债券和劳动力四个市场组成的模型，其核心是把绝对价格水平引入到商品需求中，提出价格水平变动会通过实际余额效应的变动影响商品需求。他认为货币是中性的，货币供给量的增加不会影响经济体的“实际状态”，但是会影响商品、债券和劳动力的绝对价格水平，也就影响了各项资产的相对需求。

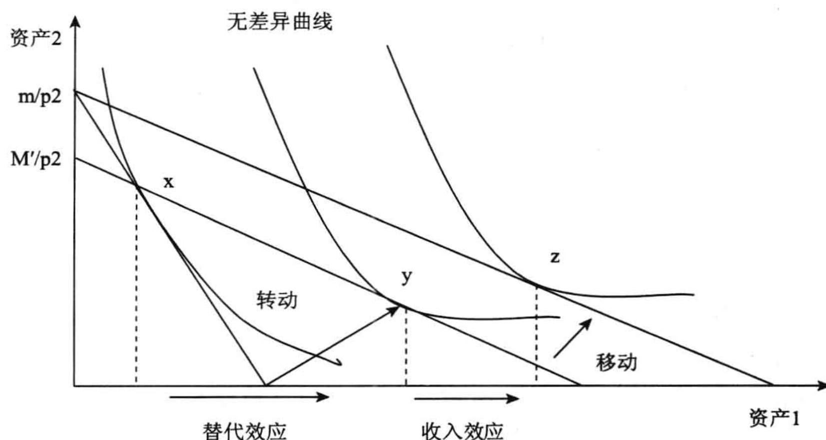
弗里德曼(1956)在《货币数量论：一种新的解释》提出了现代货币数量论，他认为货币是一种资产或财富的持有方式，货币和商品、证券等资产之间是互相替代的。他认为人们持有货币的多少主要因素是人们的恒久收入，货币供应量的变动对收入没有直接的影响，但会引起了人们资产组合中各个资产的相对价格的变化，从而引起人们资产组合的调整，使得现有资产

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的绝对价格发生变化。

(三)资产组合效应

所谓货币供应量影响股票价格的资产组合效应,是指货币供应量变动会引起公众资产组合内各资产相对价格的变动以及公众收入的变动,从而破坏投资者原有资产组合的结构均衡,引发新的结构变动,影响公众资金分配的结构,进而影响股票市场价格。资产组合效应可进一步分为两种效应:替代效应和收入效应,见图5-2。



图中：转动表示替代效应，移动表示收入效应

图5-2 替代效应和收入效应

根据第三章中的股票供给和需求函数:

$$Q = Q(P, w, r^e, r^*, t)$$

式中,P-股票价格,w-投资者财富水平,r^e-股票的预期收益率,r^*-其他资产的收益率,t-投资者偏好

资产组合效应的机制是货币供应量的变动引致了股票供求函数的两个变量变化,即其它替代资产的收益率r_*和投资者的实际收入水平w,前者表现为替代效应,后者表现为收入效应。

1. 替代效应

我们定义在居民实际收入没有变化的情况下,由于居民资产组合中各项资产相对价格变化引起的股票需求量的变化称之为替代效应。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

货币作为资产的一种形式，与股票、债券、金融衍生品以及实物资产等其它资产共同组成投资者的资产组合。以货币供应量增加为例，如果中央银行通过公开市场操作买入债券的方式增加货币供给量，一方面会使得债券价格上升，相应的债券收益率下降；另一方面会使得投资者的货币持有量增加，货币的边际收益率下降。债券和货币边际收益率的下降会破坏投资者原有资产组合的结构均衡，此时，理性的投资者基于投资效用最大化的原则，将增加股票、金融衍生品、实物资产等资产的需求量，以实现资产组合新的均衡，其结果是引致股票与货币和债券等资产的替代①，股票需求量增加、供给量减少，股票价格将上升。

替代效应在图形上的反映是：居民资产组合内各项资产间相对价格的变化也就意味着居民的收入预算线的斜率发生了变化，这使得收入预算线绕最初选择的最优资产组合转动，与原来的无差异曲线相交，转动后的收入预算线与新的效用无差异曲线有新的切点，该切点就是居民面对的新的最优资产组合。新的资产组合和原来的资产组合之间的资产结构的变化即为替代效应引起的变化，见图 5－2。

关于替代效应，凯恩斯从人们的持币动机角度进行了解释。他将人们持有货币的动机分为交易动机、谨慎动机和投机动机三种，如果中央银行通过各种货币政策工具使货币供应量增加时，人们会发现手中所持有的现金过多，这时他们投机动机的货币需求就会增加，这样他们会调整资产组合，提高股票等金融资产的投资比例，使得股票需求增加、供给减少，股票价格上升。

上述替代效应可简化描述为：货币供应量增加——货币等其它资产收益率 r^* 下降——(替代效应)股票需求增加、供给减少——股票价格上升。

如果货币供应量减少，则导致股票价格下降，原理相同。

2. *收入效应*

我们定义在其它条件不变的前提下，实际收入的变化引起的股票需求量的变化为收入效应。货币供应量变动会引致长期内的收入效应和短期内的收入效应两种情形，本章资产组合效应中的收入效应指的是后者。

---

① 当然，此时投资者将进一步比较股票、金融衍生品和实物资产等资产的相对收益率吸引力来做出投资决策，本书假定此时股票具有相对投资资引力。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

(1)长期内的收入效应

以货币供应量增加为例,长期内,货币供应量增加引致总产出水平增加[①],进而引致投资者的财富和实际收入水平增加,在其它条件不变的情况下,股票需求量增加,股票价格上升。长期内的收入变化由于跟各资产间相对价格的变化没有直接关系,因此不是资产组合效应部分的分析重点。

可简化描述为,货币供应量增加——投资者财富和收入水平 w 上升——股票需求增加、供给减少——股票价格上升。

但是,这种情况也不是必然,如果长期内货币供应量的增加引致了通货膨胀,则投资者的实际收入会下降,在其它条件不变的情况下,股票需求量减少、供给量增加,股票价格下降。因此,长期内货币供应量变动引致的收入效应的具体方向和幅度比较复杂,还要视总产出水平和通货膨胀的综合效应而定。

(2)短期内的收入效应

资产组合内各资产间相对价格的变化还会引起投资者实际收入的变化,在其它条件不变的前提下,这种实际收入的变化引起的股票需求量的变化我们称之为收入效应。

短期内,货币供应量的变化将首先引起货币和债券等资产价格的变化,在投资者名义收入不变的情况下,其实际收入将发生变化,但变化方向和幅度比较复杂,将视货币供应量的投放方式而定,不能一概而论:如果由中央银行通过公开市场操作买入债券方式投放货币供应量,此时货币价格下降,债券价格上升,投资者实际收入的变动方向和幅度将视货币和债券价格变化的综合效应而定;如果采取银行贷款或外汇占款的方式增加货币供应量,则货币价格下降,投资者实际收入增加,在其它条件不变的情况下,股票需求量增加、供给量减少,股票价格上升。

短期收入效应在图形上的反映是:实际收入变化时,收入预算线将进一步做平行的移动,与另一条新的效用无差异曲线相切,这个切点成为新的最优的资产组合。由于收入预算线平行移动引起的股票需求量的变化即为收入效应引起的变化。

货币供应量影响股票价格的资产组合效应为替代效应和收入效应的加

① 这里的分析前提是货币非中性。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

总，其方向取决于两种效应的合力。按照前述分析可见，替代效应是与股票价格同向的，而收入效应则方向不定，因此资产组合效应的方向和幅度要根据货币供应量的变动方式具体分析才能确定。

3. 从动态角度对资产组合效应的分析

以上我们从替代资产收益率 r^* 和收入水平 w 两个股票定价决定因素的角度对资产组合效应的替代效应和收入效应进行分析时，采用的是比较静态分析方法，抽象掉了变量所属的时间，全部变量的变化没有时间先后的差别，但是，在现实中这些变量的变化是有时间先后差别的，这就需要使用动态分析方法研究不同时点上变量之间的关系，以求更为精确地分析资产组合效应的运作过程。下面我们从从虚拟资产价格易变性的角度对资产组合效应作进一步的分析。

为分析方便，我们假定投资者面对的是由货币、股票和商品组成的资产组合。实际上，货币供应量变化后引起的货币价格（利率）变化、商品价格变化和股票价格变化是有时间先后差别的，由此就会造成在不同时期资产组合效应中替代资产范围的不同。对此我们可以分短期和长期两种情况加以说明。

（1）短期内，由于商品价格具有一定程度的价格粘性，因此在货币供应量变动冲击后，短期内商品的价格抑或通货膨胀因素不会马上显现，而由于虚拟资产价格的易变性特点，股票价格变化却是即时的，因此就出现了商品价格变化滞后于股票价格变化的现象。此时，对资产组合效应的分析就可以忽略商品价格因素，只分析货币和股票之间的替代关系。

（2）长期内，商品价格不再具有粘性，也随着货币数量的变动而变动，此时对资产组合效应的分析就要考虑货币、商品和股票三者之间的替代关系。

二、预期效应

正因为上述资产组合效应的机制复杂性和难以把握，投资者在判断货币供应量变动对股票价格的影响时，更多地倾向于根据心理预期和经验判断做出决策，此时投资者会形成自己对未来实际收入水平和其它替代资产收益率变动的预期，据此调整各自对股票的供给与需求量，进而通过股票市场资金供求关系的变动影响股票交易价格。

现实中更通常的情况有两种。一是投资者并没有认识到上述资产组合

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

效应的复杂性，而是想当然地认为货币供应量增加可以增加股市资金供给，有利于股票价格上涨，反则反之，由此产生了锚定的认识偏差，导致股票价格的非理性定价。二是随着经济理论知识的广泛传播，投资者对货币供应量变化与未来通货膨胀的关系有一定了解，认为货币供应增加后通货膨胀往往会随之而来，因此预期的通货膨胀会导致人们减少手持货币，转而增加作为货币替代资产的股票需求，使得股价上升，即：货币供应量的增加→预期通货膨胀→为财富保值增值→股票需求增加、供给减少→股票价格上升。但是，如果发生超预期的通货膨胀，投资者又会产生紧缩的货币政策调控预期，使得股票价格下跌，即：货币供应量的增加→超预期通货膨胀→货币紧缩预期→股票需求减少、供给增加→股票价格下降。

可见，预期的变化加剧了股票价格的波动，对于我国股市这样的新兴市场，由于投资者欠缺理性和信息不对称等因素的存在，预期效应的作用会更加明显。

第三节 利率对股票价格的影响机制

货币供应量除通过上述直接效应影响股票价格外，还会引致利率的变化，进而影响股票价格。

一、利率决定机制

货币供应量变动会导致浮动利率的变化，货币供应量影响利率变化的理论主要有以下三种流派：古典学派的储蓄投资理论、凯恩斯流动性偏好理论和可贷资金理论。

古典理论被称为投资储蓄理论，也称“真实的利率理论”，主要代表人物是I. 费雪。该理论从资金的供求关系出发分析利率的形成和决定问题，认为利率变化取决于投资流量和储蓄流量的均衡，该理论并不考虑货币数量和流通速度问题，认为货币供应不影响利率。

凯恩斯特别重视货币因素在利率决定中的作用，认为利率决定于货币数量和一般人的流动性偏好两个因素，凯恩斯流动性偏好理论将需求交易、谨慎性、投机性需求视为内生变量，将货币供给视为外生变量，货币供求因素共同影响利率。凯恩斯主义学派在凯恩斯之后由希克斯首创、经汉森进

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

一步发展起来的 IS – LM 模型就是以利率为分析中心的理论模型，在这个模型中 IS 曲线通过利率变化调节投资和储蓄的均衡水平，从而使商品市场达到均衡；LM 曲线依据利率的变化调节货币供应量以达到货币供应和需求的均衡，从而使货币市场达到均衡，货币市场和商品市场的交汇点形成了均衡利率和均衡产出。这样，根据 LM 曲线，央行增加货币供应量会导致货币供给大于货币需求，进而使得利率下降，反则反之。该理论强调了货币供应量对利率的影响。

可贷资金理论是 20 世纪 30 年代提出来的，其主要代表人物是剑桥学派的罗伯逊和瑞典学派的俄林。该理论试图在利率决定问题上把货币因素和实质因素结合起来考虑，综合了古典理论和凯恩斯的流动性假说理论，认为利率是借贷资金的价格，其决定因素不仅取决于实际的储蓄和贷款变动，还取决于货币供应量的变化。可贷资金的供给来源有：1、实质部分，即家庭和企业当期愿意储蓄的部分，它随着利率的上升而上升；2、货币因素，即政府和银行体系决定的当期实际货币供给量的增加部分。可贷资金需求有：1、投资者购买实物资产的实际资金需求，它随着利率的上升而下降；2、家庭和企业对货币需求量的增加，即为了增加其实际货币持有量而借款或少存款。这两方面因素变化都将导致利率变化。

综上所述，货币供给增加对利率产生的效应有四种：流动性效应、收入效应、价格水平效应和通货膨胀预期效应。流动性效应指出货币供给增加将使利率下降，而其他三种效应都使利率上升。流动性效作用比较直接，短期表现明显，后三者在更长的期限内慢慢显现。

二、利率对股票价格的影响机制

我国还没有实现完全的利率市场化，利率主要分三种：第一种，中央银行基准利率[①]，即中国人民银行对商业银行及其他金融机构的存、贷款利率，包括：再贷款利率，指中国人民银行向金融机构发放再贷款所采用的利率；再贴现利率，指金融机构将所持有的已贴现票据向中国人民银行办理再贴现所采用的利率；存款准备金利率，指中国人民银行对金融机构交存的法定存款准备金支付的利率；超额存款准备金利率，指中央银行对金融机构交存

① 引自：中国人民银行网站，www. pbc. gov. cn/huobizhengce。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的准备金中超过法定存款准备金水平的部分支付的利率。第二种，金融机构法定存贷款利率，即商业银行等金融机构对企业和个人的存、贷款利率。第三种，金融市场利率，主要包括银行间同业拆借利率、债券回购利率、票据贴现利率、债券现货市场利率等。

在上述利率中，中央银行基准利率和金融机构法定存贷款利率作为管制利率，其变动一般反映了中央银行的货币政策意图。货币供应量的变化能够引起金融市场利率的变化，但还不能直接影响存贷款利率等管制利率，当然，中央银行在制定管制利率时，会参考市场利率的变化，因此货币供应量的变动也能够对管制利率产生一定影响。由此而言，货币供应量能够引致金融市场利率的变化，进而对股票价格产生影响。

再回到本书第三章的股票供给和需求函数：

$$Q = Q(P, w, r^e, r^*, t)$$

式中，P – 股票价格，w – 投资者财富水平，r^e – 股票的预期收益率，r^* – 其他资产的收益率，t – 投资者偏好

以股票供给和需求函数为分析基础，货币供应量通过利率对股票价格的影响机制可以概括为以下几种效应：

1. 股票的预期收益率效应

根据股票资本化定价理论中的股利贴现模型可知，股票的内在价值等于股票未来股利按照一定折现率折现后的现值，与股票未来股利成正比，与折现率成反比。其一般表达式为：

$$P_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D}{(1+r)^t} = \sum_{t=1}^{n} \frac{D}{(1+r)^t} + \frac{P_n}{(1+r)^t}$$

其中，P_0 表示股价，D_t 表示第 t 期股利，P_n 表示第 n 期股价，r 表示贴现率

以此为分析基础，利率影响股票价格的预期收益率效应为：

一方面，利率的变化可以影响上市公司的贷款成本，进而影响公司的盈利水平，例如，利率降低可以降低公司的贷款成本，减少公司的财务费用，增加公司的盈利水平，公司的股利水平也将由此增加。另一方面，利率的变化可以影响股票预期股利的折现率，例如利率下降，投资者要求的折现率也随之下降。可见，利率下降后，股利上升和折现率下降可以提升股票的内在价值，使得投资者提高对股票的未来收益率预期 r^e，股票需求增加、供给减少，股票市场价格上升。上述机制可简化为：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

利率下降——股利上升和折现率下降——股票内在价值上升——投资者对股票的未来收益率预期 r^e 上升——股票需求增加、供给减少——股票价格上升。

同理，利率上升可以引致股票价格下降。

可见利率影响股票价格的预期收益率效应是负向的。

2. 其它替代资产的收益率效应，即替代效应

利率影响股票价格的其它替代资产的收益率效应即为前述资产组合效应中的替代效应。投资者面对的资产组合一般由货币、债券、股票、保险准备金、金融衍生品以及实物资产等资产共同组成，其中货币的价格即为利率，利率的下降会破坏投资者原有资产组合的结构均衡，此时，理性的投资者基于投资效用最大化的原则，将增加股票、债券、金融衍生品、实物资产等资产的需求量，以实现资产组合新的均衡，在股票具有相对投资吸引力的前提下，其结果是引致股票与货币等资产的替代，股票需求量增加、供给量减少，股票价格上升。详尽分析可见前文资产组合效应中的替代效应部分，不再赘述。

可见利率对股票价格的替代效应是负向的。

3. 积累效应（投资偏好效应）

托宾在其资产价格选择理论中提出了利率变化对股票价格的积累效应。他认为，货币（现金和储蓄[①]）作为投资者资产组合中的安全资产，其价格即为利率，利率下降将使得安全资产收益下降，由此安全资产的机会成本将上升，出于资产保值增值需要和达到财富积累的目标，投资者将更多购买高收益的风险资产，在股票相对其它风险资产具有投资吸引力的前提下，股票需求增加，股票价格上升[②]。

对于积累效应，我们可以理解成投资者对股票等风险资产偏好的上升。经济学一般假定人们都是厌恶风险的，是风险规避者，利率下降使得货币资产的风险上升，而风险意味着负效应，由此使得投资者对货币资产的偏好下降，需求下降；此时，利率下降又使得股票等风险资产预期收益率上升，风险下降，由此投资者对股票等风险资产的偏好上升，股票需求曲线向右上方移

---

① 银行储蓄在我国一般被居民视为安全资产。

② 孙华妤、马跃：《中国货币政策与股票市场的关系》，《经济研究》2003 年第 7 期，第 47 页。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

动，需求增加，价格上升。

该机制可简化为：

利率下降——安全资产机会收益下降、机会成本上升——投资者保值增值需求增加——投资者对股票的偏好上升——股票需求上升——股票价格上升。

可见利率对股票价格的积累效应是负向的。

4. 融资成本效应

在我国股市现实中，投资者除利用自有资金进行股票投资外，还存在三种融资进行股票投资的方式：一是融资融券方式下通过券商等机构进行的合法融资交易；二是通过债券回购等方式拆借其它机构或个人的资金；三是利用非法途径拆借银行的信贷资金。对于融资交易方式而言，货币供应量增加可以降低市场利率水平，进而降低投资者的融资成本，投资者对股票的需求将得以增加，股票价格上升。该机制可简化为：

利率下降——投资者融资成本下降——股票需求增加——股票价格上升。

可见利率对股票价格的融资成本效应是负向的。

5. 预期效应

从前述对几种效应的理论分析可见，利率变动能够对股票价格产生影响，而且两者之间具有负的相关性，即利率下降将使得股票价格上升，利率上升将使得股票价格下降。但是，现实中两者之间的关系并非如此简单，这是因为预期因素的存在，使得两者之间呈现做错综复杂的关系，我们必须结合对预期因素的分析才能使得利率对股票价格的影响机制进一步明晰。利率影响股票价格的预期效应有两种，即利率调整幅度是否超预期和指示器效应。

(1)利率调整幅度是否超预期。在利率调整幅度低于公众预期的情况下，如果利率下降，根据前述分析的几种效应原理，短期内股票价格将上升，在中长期内，由于公众会预期未来利率将继续下降，因此股票价格在中长期内将继续上升。利率上升时的分析同理。可见，利率调整幅度低于公众预期时，利率对股票价格的股票的预期效应是负向的。

然而，在利率调整幅度超过公众预期是情况则不同，如果当前利率下降，短期内股票价格将上升，但中长期内，由于公众会预期未来利率将上升，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

因此股票价格在中长期内将下降，由此，股票价格将总体呈现先扬后抑的走势，但其最终涨跌幅度和具体走势将视两者的综合效应以及公众预期的变化路径而定。利率上升时的分析同理。可见，利率调整幅度超过公众预期时，利率对股票价格的股票的预期效应是方向不定的。当然，从中我们也可以看到利率的超预期变化加剧了股票价格的波动性。

在利率调整幅度符合公众预期的情况下，投资者对股票的需求和供给均不会发生变化，股票价格也不会发生变化。

（2）指示器效应①。我国货币政策的最终目标是“保持货币币值的稳定，并以此促进经济增长”②，因此利率作为货币政策的重要操作工具也就被投资者视为宏观经济运行状态的指示器之一。由此，管制利率下调就被投资者视为宏观经济的不景气，使得投资者对未来的股票收益率预期和未来收入预期下降，进而引致股票的需求下降、供应上升，股票价格下降。此机制可简化为：管制利率下调——宏观经济景气预期下降——股票收益率预期和未来收入预期下降——股票需求减少、供给增加——股票价格下降。

可见，利率对股票价格的指示器效应是正向的。

综合以上各种效应的分析可见，，由于其各种效应间错综复杂的关系，货币供应量通过利率对股票价格的影响结果并非如我们通常想象的“利率与股价反向变动”如此简单，而是要视各种效应的综合效果而定，往往需要借助经验判断或实证检验才能得出。

第四节　通货膨胀对股票价格的影响机制

一、货币供应量对通货膨胀的影响机制

根据近代的古典货币数量论中的费雪现金交易方程式：

$$MV = PY$$

其中 M 指流通中的货币，V 指货币流通速度，Y 指产出水平，P 指价格。

根据以上公式，在货币流通速度 V 和产出水平 Y 一定的情况下，货币供应量的增加导致物价的上涨，即引起通货膨胀。对于这一结论，理论界主要

① 孙华妤、马跃：《中国货币政策与股票市场的关系》，《经济研究》2003 年第 7 期，第 47 页。

② 《中华人民共和国中国人民银行法》，中国人民银行网站，www. pbc. gov. cn/huobizhengce

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

从两方面提出了质疑:一是现实经济生活中货币流通速度 V 和产出变化 Y 并非总是保持不变,二是该理论只考虑了实体经济,并没有把日益发展的虚拟经济尤其是金融市场对货币的吸纳需求考虑进去。尽管如此,理论界还是就此达成了一致共识:货币供应量的增加是引发通货膨胀的重要根源,通货膨胀始终是一个"货币现象"①。

二、通货膨胀对股票价格的影响机制

还是让我们再回到本书第三章的股票供给和需求函数:

$$Q = Q(P, w, r^e, r^*, t)$$

式中, P - 股票价格, w - 投资者财富水平, r^e - 股票的预期收益率, r^* - 其他资产的收益率, t - 投资者偏好

以股票供给和需求函数为分析基础,货币供应量通过通货膨胀对股票价格的影响机制可以概括为以下几种效应:

1. 股票的预期收益率效应

根据股票资本化定价理论中的股利贴现模型可知,股票的内在价值等于股票未来股利按照一定折现率折现后的现值,与股票未来股利成正比,与折现率成反比。其一般表达式为:

$$P_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D}{(1+r)^t} = \sum_{t=1}^{n} \frac{D}{(1+r)^t} + \frac{P_n}{(1+r)^t}$$

其中, P_0 表示股价, D_t 表示第 t 期股利, P_n 表示第 n 期股价, r 表示贴现率

以此为分析基础,通货膨胀影响股票价格的预期收益率效应为:

通货膨胀会影响上市公司的生产成本和产品价格,进而影响公司盈利水平以及股利水平,在折现率等其它条件不变的前提下,股票的内在价值会发生改变,进而通过投资者对股票未来收益率预期 r^e 的变化改变股票供求关系,最终影响股票价格。但是,这里股票预期收益率效应的具体影响方向和程度却并非清晰可见,而是取决于两个因素并依该两因素的不同而不同:一是通货膨胀程度,二是企业所属的产业环境。

在温和通货膨胀环境中,通货膨胀对不同企业的盈利水平影响不同,其

① 对于通货膨胀的具体成因有很多争论,大致可以分为需求拉动说、成本推动说、预期说、结构说等。鉴于本书的研究目的,本书只就货币供应环境对通货膨胀的影响机制进行讨论,而不涉及通货膨胀的具体成因。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

股票价格表现也不同。对于所处产业环境竞争态势良好、或具有较强的核心竞争力的企业，能够顺利转移通胀引起的生产成本上升，其盈利水平不受影响甚至增加，在折现率等其它条件不变的前提下，其股票价格将受益于温和通胀得以上涨。对于所处产业环境形势恶劣、或不能顺利转移生产成本上升的企业，其盈利水平将下降，在折现率等其它条件不变的前提下，其股票价格将因通胀而下降。同时，在温和通胀环境中，货币当局一般不会采取严厉的紧缩货币政策，名义利率不会明显上调，在通货膨胀率温和走高的背景下，实际利率将下降，由此将降低投资者要求的折现率，在预期股利水平不变的前提下，股票的内在价值将上升。可见，理论上温和通胀对股票价格的影响方向和幅度是不定的，将视不同企业的盈利水平和折现率变化的综合效应而定。

对此，也有学者通过实证和观察指出，温和的低通胀环境容易出现股票等资产价格的膨胀，并给出了解释①：1. 温和低通胀营造了良好稳定的企业经营环境，使得企业盈利水平上升。2. 名义利率在高通胀向低通胀过渡时，会显示出下降的迹象，而真实利率不一定下降，但是经济主体由于“货币幻觉”而误以为实际利率下降，导致信贷增多，从而引致投资活动增多。3. 低通胀环境下，投资者预期央行会维持现有利率水平，经济扩张的可能较大，因而愿意承担更多的风险，导致对股票等高风险资产的投资偏好上升，股票需求增加、供给减少，股价上升。4. 物价稳定情况下，央行干预经济的动力不大，由此倾向于维持现有的货币环境，使得实际利率下降，投资者要求的折现率下降。以上因素可归结为企业盈利上升和折现率下降促使投资者对股票等资产的需求上升，使得资产价格上升。

在恶性通货膨胀环境中，经济生活秩序严重混乱，经济发展和物价前景无法确定，此时绝大多数企业的盈利水平将受损。而且，恶性通胀往往将迫使货币当局采取严厉的紧缩货币政策，大幅提高名义利率以阻止实际利率的下降，由此投资者要求的折现率也将提高。由此，盈利水平的下降和折现率的提高将降低股票的内在价值，使得投资者的股票收益率预期 r^e 下降，并使股票需求下降供给上升，最终引致股票价格下降，可见恶性通胀对股票价格的影响是负向的。上述机制可简化为：

---

① 瞿强：《资产价格波动与宏观经济政策困境》，《管理世界》，2007 年第 10 期，第 140 页。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

恶性通胀——企业盈利水平下降、折现率上升——股票内在价值 P_t^v 下降——投资者对股票的未来收益率预期 r^e 下降——股票需求减少、供给增加——股票价格下降。

2. 其它替代资产的收益率效应，即替代效应

该效应即为前述资产组合效应中的替代效应。投资者面对的资产组合一般由货币、债券、股票、金融衍生品以及实物资产等资产共同组成，其中货币的价格即为利率。货币大量发行引发的通货膨胀将使得实际利率下降以及大多数债券资产的预期收益率下降，投资者原有资产组合的结构均衡遭到破坏，此时，理性的投资者基于投资效用最大化的原则，将增加股票、金融衍生品、实物资产等资产的需求量，以实现资产组合新的均衡，在股票具有相对投资吸引力的前提下，其结果是引致股票与货币和债券等资产的替代，股票需求量增加、供给量减少，股票价格上升。详尽分析可见前文资产组合效应中的替代效应部分，不再赘述。

可见通货膨胀对股票价格的替代效应是正向的。上述机制可简化为：

通货膨胀——实际利率和债券预期收益率下降——股票需求减少、供给增加——股票价格上升。

3. 预期效应

通货膨胀引起的人们心理预期变化也会影响股票价格，具体有两种情形：

一是通货膨胀税使得股票价格下降。当通货膨胀发生时，如果投资者预期该通货膨胀会持续下去，就会要求“通货膨胀税”。所谓通货膨胀税，是指在货币、债券或股票等金融资产的未来收益由于通货膨胀的原因，导致其未来的实际购买力小于没有通货膨胀情况下的购买力，这部分消失的购买力即相当于由通货膨胀引起的隐蔽性增税，被称之为“通货膨胀税”。由于投资者要求补偿通货膨胀税，导致其对股票要求更高的折现率，根据股利折现模型，在股利不变的情况下，会导致股票内在价值下降，使得投资者的股票收益率预期 r^e 下降，并使股票需求下降供给上升，最终引致股票价格下降。该机制可简化为：

通货膨胀——通货膨胀税——投资者要求的折现率上升——股票内在价值下降——投资者对股票的未来收益率预期 r^e 下降——股票需求减少、供给增加——股票价格下降。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

二是通货膨胀引发的调控预期使得股票价格下降。超过货币当局目标的通货膨胀发生时，投资者会预期货币当局采取紧缩性货币政策进行调控，导致预期股利水平下降和折现率上升，进而导致股票内在价值下降，使得投资者的股票收益率预期 r^e 下降，并使股票需求下降供给上升，最终引致股票价格下降。该机制可简化为：

超目标的通货膨胀——货币紧缩预期——预期股利水平下降和折现率上升——股票内在价值 P_t^v 下降——投资者对股票的未来收益率预期 r^e 下降——股票需求减少、供给增加——股票价格下降。

第五节　加入货币流通速度之后的影响

根据费雪现金交易方程式 $MV = PY$，货币供应量是存量，只有乘以货币流通速度才构成真正发挥交易流通功能的货币流量，只有货币流量才最终影响产出和价格。

以费雪为代表的古典经济学家通常假定货币流通速度为不变的常量，因此在研究货币问题时将之忽略。诚然，如果货币流动速度较为稳定，那么经济增长、物价水平、资产价格与货币供应量之间可能存在稳定的相关性，然而现实情况是，实证表明各经济体的货币流通速度通常是不稳定的，我国的情况更是如此，自改革开放以来货币流通速度呈逐年下降态势。由此，在货币供应存量既定的情况下货币流通速度变化会导致流通中的货币流量变化，进而对股票市场的资金供求关系产生影响。基于此，在研究货币供应环境对股票价格的影响时有必要考虑货币流通速度的影响。

一、我国近年来的货币流通速度变化

货币流通速度是指单位货币在一定时期内的周转次数，可以定义为国民经济收入与货币存量之比。计算货币流通速度可以依据多个流派的货币数量理论，比如马克思的关于货币流通公式、费雪现金交易方程式和剑桥方程式等。

以近代的古典货币数量论中的费雪现金交易方程式为例：

$$MV = PY$$

其中：M 指流通中的货币，V 指货币流通速度，Y 指产出水平，P 指价格。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

可得货币流通速度

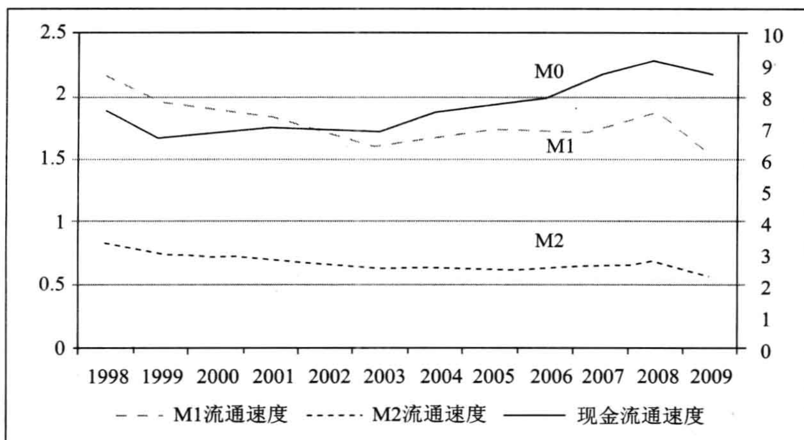
$$V = PY/M$$

现实计算中一般习惯用简化公式：

货币流通速度 = *GDP/* 一定口径的货币供应量

货币供应量一般可以分为 M_0、M_1、M_2 三个层次，相应地，货币流通速度也可以分为流通中现金 M_0 的流通速度、狭义货币 M_1 的流通速度以及广义货币 M_2 的流通速度。

1998 年以来我国的货币流通速度的数据①见图 5－3



图中：现金 M_0 流通速度见右轴，M_1M_2 流通速度见左轴

图 5－3 中国货币流通速度

数据来源：wind 资讯

从图中可以看出，1998 年以来我国 M_0 的流通速度是不断上升的，但是 M_1 和 M_2 的流通速度呈现波动中总体下降的趋势。

对于我国货币流通速度的变化原因很多学者给出了解释，其中具有共识的主要有三个：一是货币超额供给，即货币超越国民生产总值增长的供给，表现为我国用 M_2/GDP 衡量的的货币供应偏差几乎全球最高。二是经济货币化，即需要以货币为交易媒介的经济活动广泛发展，改革开放以来我

① 各个层次的货币流通速度是以名义 GDP/各层次的货币供应量计算得来。比方说现金流通速度 = 名义 GDP/M0；M1 流通速度 = 名义 GDP/M1；M2 货币流通速度 = 名义 GDP/M2。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

国金融市场和房地产市场的迅速发展，使其成为了除实体经济外吸纳超额货币供给的重要领域。三是制度变革，货币流通速度是制度变量，交易和支付工具、组织的任何变化，都会引起货币流通速度变化，2005 年中国人民银行大额实时支付清算系统的启动，大大减少了金融机构对支付清算准备金的需求，同时减少了企业和居民的闲置资金，其综合效果就是减少了货币的沉淀和提高了现金 M_0 的流通速度①。

二、加入货币流通速度后货币供应量对股票价格的影响变化

本书以上的分析中均没有考虑货币流通速度的变化，现在让我们分析在货币流通速度变化的情况下货币供应量影响股票价格的机制有何变化。

回到费雪现金交易方程式：

$$MV = PY$$

其中 M 指流通中的货币，V 指货币流通速度，Y 指产出水平，P 指价格

对上式进行变换：

首先对上式进行对数变换：$\ln M + \ln V = \ln Y + \ln P$

然后对其微分得：$\frac{dM}{M} + \frac{dV}{V} = \frac{dY}{Y} + \frac{dP}{P}$

令 $m = \frac{dM}{M}, v = \frac{dV}{V}, y = \frac{dY}{Y}, P = \frac{dP}{P}$ 则上式交易方程式的动态形式变为：

$$m + v = y + p$$

可见，货币供应量和货币流通速度的变化都会影响总产出和价格的变化。

由上式又可得：

$$v = y + p - m$$

可见，在货币供应量外生给定的前提下，货币流通速度与货币供应量成反向关系。

本章第二节内容分析了货币供应量影响股票价格的机制，发现在某些特定条件下货币供应量变化时通过资产组合效应和预期效应的传导，能够

① 李扬：《中国货币政策操作及可能的改革方向》，讲课稿，2007 年，第 29 页。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

正向影响股票价格①,但是在货币供应量作为外生变量②,加入货币流通速度变量后,这种传导机制会发生变化:当货币供应量增加时,货币流通速度下降会对流通中货币流量的扩张效应产生削弱作用,但会否完全抵消这种作用机制,取决于货币供应量的增加和货币流通速度下降之间的强烈程度,货币供应量对股票价格的最终影响方向和程度要视两者抵消后的综合效应而定,可见此种情况下货币流通速度下降削弱了货币供应量增加导致股票价格上升的影响程度;同理,当货币供应量减少时,货币流通速度上升会对流通中货币流量的紧缩效应产生削弱作用,进而使得货币供应量减少导致股票价格下降的影响程度得到削弱。

三、加入货币流通速度后利率对股票价格的影响变化

根据本书第二章中介绍的凯恩斯货币需求函数:

$$L = L_1(Y) + L_2(i)$$

式中:L 为总的货币需求,L_1 为交易性(含预防性)货币需求,L_2 为投机性货币需求,Y 为名义收入,i 为利率。

可知货币需求量与利率间呈反方向变动。

同时,根据弗里德曼的现代货币需求函数:

其货币需求函数式为:

$$M_d = f(P, r_b, r_e, r_m, 1/p^* \cdot dP/dt, Y, W, U)$$

式中:M_d 为货币需求量;P 为价格因素;r_b 为固定收益的证券的利率;r_e 为非固定收益的证券利率;r_m 为货币预期收益率;$1/p^* \cdot dP/dt$ 为预期物价变动率;Y 为实际恒久性收入;W 为非人力财富占个人财富的比率;U 为其他的变量函数。

也可得知货币需求量与利率间呈反方向变动。

又结合货币流通速度的计算公式:

$$V = PY/M$$

式中:M 指流通中的货币数量,V 指货币流通速度,Y 指产出水平,P 指价格

① 此结论仅在某些特定条件下成立,详见本章第二节有关内容。

② 在考虑货币供应量的内生性时,加入货币流通速度后,机制变化会更复杂。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

可得：货币流通速度与货币需求量 PY 正相关，在货币供应量外生给定的前提下[①]，由于货币需求量与利率负相关，因此货币流通速度与利率负相关。

结合前文关于利率对股票价格的影响机制分析，可见在考虑货币流通速度因素后，除利率通过指示器效应对股票价格的正向影响可以得到削弱外，利率通过预期收益率效应、替代效应、积累效应、融资成本效应对股票价格的负向影响将得到加强。

四、加入货币流通速度后通货膨胀对股票价格的影响变化

根据货币流通速度的计算公式：

$$V = PY/M$$

式中：M 指流通中的货币，V 指货币流通速度，Y 指产出水平，P 指价格

可知：货币流通速度与物价水平呈正相关性，即与通货膨胀正相关。

对此也可以有如下解释：通货膨胀率是持有货币的机会成本，它降低了货币的真实购买力，因此如果经济主体预期通货膨胀将持续高涨，将减少对货币的需求，提高货币流通速度。

根据前文所述的通货膨胀对股票价格的影响机制可知，通货膨胀对股票价格的影响方向和幅度比较复杂，相应地，考虑货币流通速度因素后通货膨胀对股票价格的影响机制的变化也是比较复杂的，但总体来讲将使得通货膨胀对股票价格的正向作用得到加强，通货膨胀对股票价格的负向作用得到削弱。

五、货币流通速度变化与股票市场的互动影响

如前文所述，经济货币化是导致我国货币流通速度下降的主要原因之一，可见股票市场的发展导致货币流通速度的变化，货币流通速度的变化又使得货币供应量、利率、通货膨胀、储蓄、信贷等货币变量对股票价格的影响机制进一步复杂化，可见货币流通速度变化与股票价格之间存在互动影响，这进一步加大了该领域的分析难度，对此本书暂不予展开，留作待研究方向。

---

① 如果考虑货币供应量的内生性，情形会变得更为复杂，对此本书暂不展开。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第六节 货币供应量偏差对股票价格的影响

货币供应量因其是一个重要的金融内生变量和政策外生变量，货币当局在制定货币政策时往往会从货币供给与货币需求的均衡角度对货币需求量做相应的预测和分析，以便确定货币供应量的适度区间。然而，金融市场的拓展和金融创新的深入，已使得货币供应的可测性、可控性和与实体经济的相关性不断降低，货币供应不再简单地与物价和总产出水平等实体经济变量相关，而是与经济体系中包括股票交易在内的所有需货币媒介的交易紧密相关。但是，在我国现行的货币政策框架中，货币供应量作为货币政策的中介目标通常考虑的是与一般价格水平之间的关系，没有充分考虑股票市场等虚拟经济发展对货币的需求，因而货币供应量与一般价格水平间的关系并不能反映整个经济的全貌，由此我们经常会看到货币供应量偏差的存在。

本节的目的就是从货币供应量偏差的角度对本章前面几节分析的货币供应量对股票价格的影响机制作出补充。

一、货币供应量适度与货币供应量偏差

（一）货币供求均衡

宏观经济理论中的货币供求均衡一般是指货币供应量等于货币需求量，或者货币供应量增长率等于货币需求量增长率时的状态。理解货币供求均衡的内涵有两个基本点[①]：

一是货币供求均衡的相对性，即货币供求均衡只能表现为大致均衡，并非绝对量的完全相等。尽管货币供应量依存于货币需求量，但是在现实经济中二者总是存在着一定程度的偏差，货币需求量“内生”于国民经济系统之中，只能预测而无法精确统计，而货币供应量在统计意义上却是一个明确的量，因此可以说，货币需求量则是一个“黑箱”，货币供应量就是一个“白箱”，由于这种黑箱与白箱的不对称关系，两者间存在某种程度的偏差也就

① 许涤龙、陈黎明：《中国货币供应适度区间的统计测度》，《统计研究》2002 年第 12 期，第 33－34 页。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

难以避免。

二是货币供求均衡的动态性。从现实中来，中央银行对货币供应量目标（货币供应量与货币需要量相均衡）的调节往往不是通过“一次性”完成并，而是基于社会经济发展目标的需要和经济观测而“经常性”地调整，即经过各种“试错”过程才可能使货币供应量接近预测的货币需要量，这种“试错”过程意味着货币需要量和货币供应量经常处于不断变化之中。需要说明的是，货币供应量虽然基于货币需要量预测为基础，但它并非实时地随货币需要量变动而变动，即从货币需要量变动到货币供应量的变动之间需要认知、决策和实施调整等时滞。可见，货币供应量与货币需要量完全相等的情况是偶然的、暂时性的，二者之间存在着一定的偏差反而是必然的、经常性的。因此，货币供求均衡指货币供应量与货币需要量偏差的幅度在一个适度的范围内，二者均衡只能是一种动态均衡而非静态均衡。

（二）货币供应波动性

一般来讲，一个经济发展比较平稳的国家其货币供应量或其增长率也应该是较为稳定的，然而，现实中的货币供应增长却总会有一定的波动性且非直线式，特别是处于经济高速增长的国家，其货币供应的不稳定往往高于经济低速增长国家。究其原因，一方面是由于货币运行中的直接调控或者间接调控手段，均无法实现货币供应的绝对稳定增长；另一方面是由于经济发展过程中的波动往往使得许多国家采取“相机抉择”的货币供应——紧松交替，即经济萧条时采取宽松的货币政策，而当经济高涨时采取紧缩的货币政策。由此可见，货币供应波动既不能避免也是无法回避的。

不论是理论上还是实践中，我们都达成一个共识，那就是过于频繁和剧烈的货币供应波动不利于经济稳定增长，因此，货币当局总是试图把货币供应波动控制在一个适度范围之内，但是，如何准确地测算经济增长的货币需要量是困难的，如何准确测算股票市场等虚拟经济的货币需求量更是困难。在目前的实践中，被大多数国家金融当局采纳的主要是以弗里德曼为首的货币主义学派的货币数量理论，即货币供应量与名义收入成有规则的正比关系，以保证经济在无通货膨胀下按自然率水平稳定增长，如美国的货币供应增长率 2007 年以前一般保持在 7% 左右，很少出现大起大落的现象，而中国经济由于改革开放以来的经济增长特殊性，货币供应增长率一直远高于 GDP 增长率，对此有学者测算，若使我国国内总产值增长保持在 9% 左右，则

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

M2 增长率控制在 16% －19% 之间为宜①。

(三)流通中的货币量与货币供应量

为了理解货币供应量适度区间问题,本书进一步先区分货币供应量与流通中的货币量两个概念,即货币存量与货币流量的概念。

一般来说,货币存量就是货币供应量的概念。货币流量是一定时期内流通中的货币量,是一种交易需求量,是指那些直接为商品流通服务的货币,它所体现的是为商品流通和服务之交易媒介与支付手段,主要包括:商业票据、商业银行货币(如:银行的支票、汇票、本票、大额存单等)和中央银行货币(主要是现金)等。随着虚拟经济的发展,货币的交易需求已经不再仅仅针对于实体经济中普通商品的流通,金融市场特别是股票市场对货币的交易需求也日益重要。货币流量与货币存量的关系可用如下公式表示:

货币流量 = 货币存量 × 货币流通速度

货币存量与货币流量之间的区别主要有:1、货币存量是静态的,货币流量是运动的;2、货币存量是一个时点数,货币流量是一个时期数;3、货币存量的决定因素有企业行为、家庭行为、银行行为等内生变量以及货币政策等外生变量,而货币流量的决定因素除上述因素外,还有交易数量、交易价格和货币流通速度等内生变量。

货币存量与货币流量之间还存在相互制约的关系:1、流量变动是存量变动的基础,2、如果流量在一定时期内呈现均速运动且不破坏存量均衡,则称此时期的流量变动为短期均衡,3、在存量均衡和流量均衡同时实现时,称为长期均衡,4、一般而言是流量变动引起存量变动,但某些时候存量变化也会引起流量变化②。

(四)货币供应量偏差及其度量

1. 货币供应量偏差

所谓货币供应量偏差,是指实际货币供应量与测算的实体经济货币需求量没有达到均衡状态时的两者之间差距,即超过了实体经济均衡货币存量的货币供给。

随着经济金融环境的变化而引起的货币流通速度变化,加上金融市场

---

① 苏远琳、崔红卫:《货币供应量适度区间的确定》,《软科学》,2007 年第 1 期,第 61 页。
② 王松奇编著:《金融学》,中国金融出版社,2001 年 1 月第 2 版,第 24 页。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

自由化与国际化以及电子信息技术发展，使得收入型货币数量论的准确性和可靠性日益下降，也就是说，在一个开放市场经济中，货币供应量作为货币政策的中介目标，其可控性、可测性和相关性都越来越不令人满意。人们深刻认识到货币数量不是简单地与物价和收入呈比例关系，而是与经济体系中所有需货币媒介的交易（包括金融市场交易）有重要相关性，特别是资本市场的发展使货币需求函数发生变化，使实际货币需求与货币政策的数量目标之间往往出现较大差异，这是因为，货币供给量是由央行、金融机构、企业和个人的行为等多因素共同决定的，其中后三者对信用创造的影响在日益增强，而股票等资产价格则是后三者行为的重要影响因素。鉴于此，有学者提出应将股票等资产价格纳入到货币政策目标的视野，在现有 CPI 物价指数基础上构建包含股票等金融资产价格和房地产价格在在内的综合性物价指数，如 Goodhart 与 Huffman 于 2001 年提出了金融形势指数 FCI 的概念[①]。同时，20 世纪 90 年代以来西方很多发达国家都对其货币政策中介目标进行了相应调整，如将货币供应量调整为利率或直接盯住通货膨胀目标，继续实行以货币供应量为货币政策中介目标的国家也进行了一些改革，如德国将利率和通货膨胀等变量纳入货币政策目标之内。

可见，正是因为经济金融环境的变化，给中央银行在货币政策的实施过程当中比较准确的测算经济增长所需要对应的货币需要量带来难度，货币供应量偏差问题由此产生。

2. *货币供应量偏差的度量*

货币供应量偏差的度量是与货币需求量的测度联系在一起的，方法上基本一致。自 20 世纪 80 年代以来有很多文献对货币供应量偏差的度量方法进行了探讨，可以概括为以下几种：

（1）数量指标。主要包括：（1）货币缺口（Money Gap）、（2）货币过剩（Money Overhang）、（3）M/GDP 指标和（4）Credit/GDP 指标。

（2）价格指标[②]。价格指标是利率，由于价格和数量相互关联，因此货币供应量偏差的量的衡量一般用均衡货币量或者 GDP 作为参照，它的价格尺

---

① FCI 又名 MCI（Montary Condition Index），FCI（MCI）= CPI + 加权的股票价格指数 + 外汇指数 + 短期利率指数即货币市场价格指数。

② 杨祖艳，《货币流动性过剩的衡量方法：指标比较和选取研究》，《金融理论与实践》，2009 年第 9 期，第 18 页。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

度一般用自然利率或者 Taylor 规则利率作为参照，低于自然利率或 Taylor 规则利率的实际利率表明货币供给是宽松的。

(3)许涤龙、陈黎明(2002)①提出了货币供应偏差系数的测度方法，他把货币供应偏差系数定义为考察货币供求关系状态的指标器，用于判断货币的需要量(货币需要量增长)是否适度应以经济增长：

假定：W 为货币供应偏差系数，M' 为货币供应量增长率，Y_r 为国内生产总值增长率(用国内生产总值增长率代替商品价格总额增长率)，V_r 为货币流通速度增长率，M_r 为货币需要量增长率，则有

$$M_r = Y_r - V_r/1 + V_r$$

进一步推导可得出：

$$W = (M' - M_r)/M_r = M'/M_r - 1$$

(4)以马克思的货币流通规律为基础的测算方法：

马克思货币流通规律表示为：

$$M = PQ/V,$$

其中：M 为货币需要量，P 为商品价格，Q 为商品数量，V 为货币流通速度

上式两边取对数并微分②，可得：

$$m = p + q - v$$

式中：m—货币需要量增长率，p－物价上涨率，q－商品总量增长率，v－货币流通速度增长率

据此，从动态增长率的角度可得出货币需要量增长率的计算公式：

货币需要量增长率＝物价上涨率＋商品总量增长率－货币流通速度增长率

(5)比例法：

$$\triangle M = KY$$

其中，$\triangle M$ 为货币需求量增长率，Y 为经济增长率，K 为经济增长与货币量之间的函数系数。

计量方法是根据历史正常年份经济增长率和货币增长率之间的关系，确定 K 值，然后根据未来年份的经济增长率目标确定货币需求量增长率

① 许涤龙、陈黎明，《中国货币供应适度区间的统计测度》，《统计研究》2002 年第 12 期，第 32 页。

② 其具体推导过程是：等式 $M = PQ/V$ 两端取对数，得 $lgM = lgP + lgQ - lgV$，再对时间 t 微分，则有 $dM/M = dP/P + dQ/Q - dV/V$。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

$\triangle M$。

(6)回归分析法：

$$M = a + bY$$

其中 M 为货币量，Y 为经济变量，a、b 为系数

计算方法为根据历史时间序列进行一元回归。

二、货币供应量偏差对股票价格的影响

根据上述货币供应量偏差的定义以及测度方法，很多学者针对我国情况进行了测算，发现货币供应量偏差一直保持正值，即货币供应量相对实体经济的货币需求一直有“溢出”。本书认为，该溢出部分应该有两种流向：一是沉淀，即以现金形式存在，或银行等金融系统不以贷款及购买证券等形式将资金投入经济运行；二是流向股票等金融交易市场。前者为股票市场提供了潜在的资金供给，后者更是直接增加了股票市场的资金供给，因此无论从哪种流向的角度来看，货币供应偏差的存在都能够使得股票市场面临的货币供应环境更加宽松，有利于股票价格上涨。

可见，货币供应量偏差的存在能够对股票价格产生正向影响，其背后的影响机制与货币供应量对股票价格的影响机制相同，本节不再赘述，可参见本章前面几节的分析。

三、小结

本节分析了货币供应偏差的定义、计量方法以及产生的原因，指出理论上货币供应偏差的存在有助于股票价格上涨，即应该呈现正向影响关系。

第七节　货币供应量对股票价格影响机制的实证检验

本章第一节至第六节从理论角度分析了货币供应量变化对股票价格的影响机制，本节我们将就此对中国股市情况进行实证检验，并就检验结果进行分析。与本章前面的理论分析框架相一致，本节实证检验分为三部分：一是检验货币供应量的变量本身对股票价格的影响；二是检验货币供应量通过利率和通货膨胀对股票价格的影响，重点是检验资产组合效应，其中考虑

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

到2002年后我国居民资产组合的变化和数据可得性，加入了债券和房地产变量的影响；三是检验我国货币供应量偏差对股票价格的影响。

一、货币供应量影响股票价格的实证检验

本部分实证所选用的指标主要有上证指数、货币供应量的各项总量和结构指标的月度数据，样本期间为1998年10月至2009年10月，实证应用的软件是Eviews5.0，样本数据均来自Wind资讯。

（一）数据的基本性质分析

让我们先从从图示上观察货币供应量的各个统计指标和上证指数之间的相关关系：

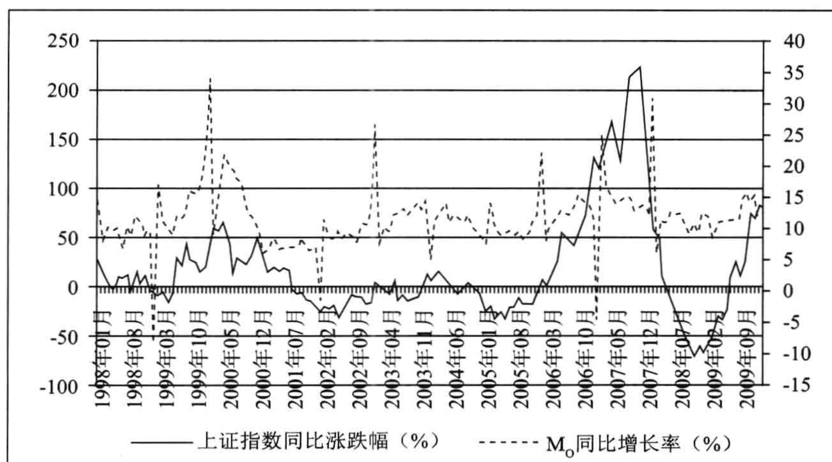


图5-4 M_0 同比增长率与上证指数的走势对比

数据来源：wind资讯

从图5-4可以看出，样本期间 M_0 同比增长率与上证指数没有表现出明显的相关关系。

从图5-5可以看出，样本期间 M_1 同比增长率与上证指数表现出了明显的同向变化的关系，尽管波动幅度不一致，但是变动的方向基本一致，而且 M_1 的同比增长率有明显的周期。但是仅用图示法还难以判断 M_1 同比增长率与上证指数之间的具体相关性和因果关系，比如谁引导了谁，这需要我们使用其它计量方法进一步实证。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

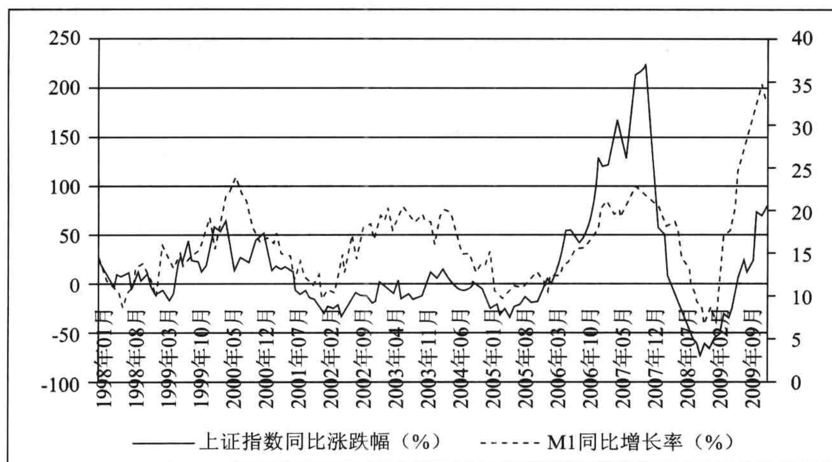


图 5－5　M_1 同比增长率与上证指数的走势对比

数据来源：wind 资讯

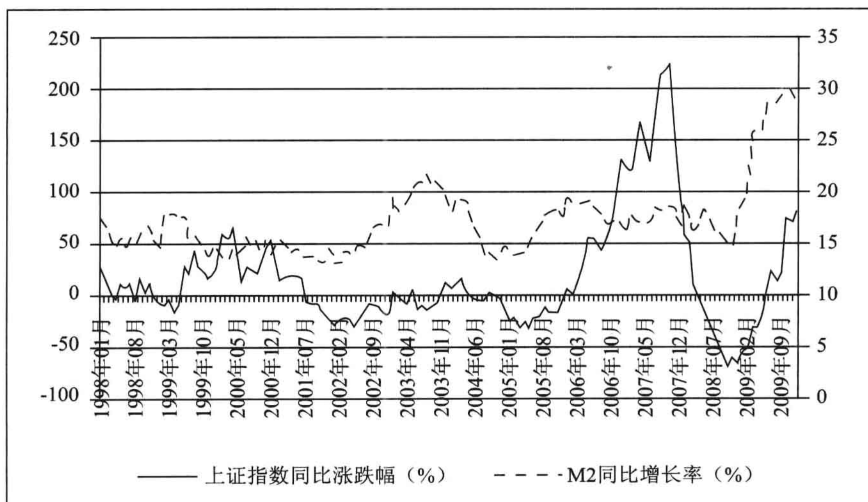


图 5－6　M_2 同比增长率与上证指数的走势对比

数据来源：wind 资讯

从图 5－6 可以看出，样本期间 M_2 同比增长率与上证指数表现出了一定的同向变化的关系，但相关关系远没有 M_1 同比增长率表现明显。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

由图 5－4、图 5－5、图 5－6 的表现信息，再结合 M_0、M_1、M_2 三个货币供应量口径之间的统计关系：

M_0 = 现金

$M_1 = M_0$ + 单位活期存款

$M_2 = M_1$ + 个人储蓄存款 + 单位定期存款

我们可以粗略得出这样一个结论：单位活期存款的变动与上证指数变动之间的走势拟合度较强，但现金、个人储蓄存款和单位定期存款变动与上证指数变化之间的走势拟合度表现不明显。

以上我们从总量角度观察了看货币供应量的各个统计指标和上证指数之间的相关关系，现在我们再从结构角度进一步观察：

M_1-M_0、M_2-M_1 以及 M_2-M_0 的同比增长率和上证指数同比涨幅之间的走势对比见图 5－8：

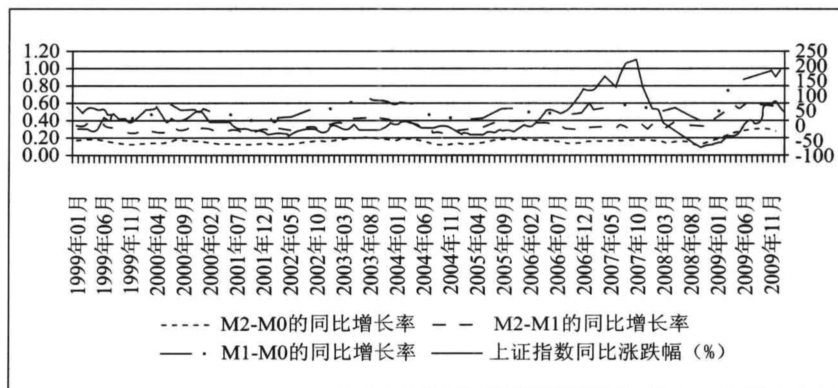


图 5－7 货币供应量的结构变化与上证指数的走势对比

数据来源：wind 资讯

从图 5－7 可以看出，M_1-M_0 和 M_2-M_1 给出了较其他两个值更好地拟合了上证指数的变化。

以上分析可见，M_1、M_1-M_0 及 M_2-M_1 的变动与股票价格间的相关性较强。但本书认为，图示法为变量之间的关系给出了定性的结果，但仅用图示法还难以判断货币供应量与上证指数之间的具体相关性和因果关系。接下来本书运用时间序列分析进一步解释货币供应量与股票价格之间的数量关系。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

(二)时间序列模型形式的选取

本部分实证拟选用 VAR 模型以及基于 VAR 模型建立的脉冲相应分析来从数据序列中考察货币供应量的各种度量指标对股票价格的影响。

1. 模型

Sims(1980)最早提出了 VAR 模型,该模型模拟了系统的动态特征,对系统内生变量进行了解释。如果模型的内生变量之间存在长期关系,即协整关系时,VAR 模型可变为 VEC(Vector Error Correction)模型,内生变量的协整关系对内生变量的变动起到约束的作用,VAR 模型常常用于预测相互联系的内生时间序列系统,以及分析随机扰动对系统的冲击,从而解释各种经济冲击对经济变量的影响。

VAR(p)模型的数学表达式为:

$$y_1 = A_1 y_{t-1} + \cdots + A_p y_{t-p} + Bx_t + \varepsilon_t, t = 1,2,\cdots,T$$

其中:y_t 为 k 维内生变量向量,x_t 为 d 维外生变量向量,p 为之后阶数,T 为样本个数,$k \times k$ 维矩阵 A_l,$\cdots\cdots A_p$,和 $k \times d$ 维矩阵 B 为要估计得系数矩阵,ε_t 为 k 维扰动向量,它们相互之间的可以是同期相关的,但不与自己的滞后值相关且不与等式右边的变量相关,如果用 $\tilde{y_t}$ 表示为 y_t 关于外生变量 x_t 回归的残差,则上式可以变换为:

$$\tilde{y_t} = A_1 \tilde{y_{t-1}} + \cdots + A_p \tilde{y_{t-p}} + \tilde{\varepsilon_t}$$

可以简写为:

$$A(L) \tilde{y_t} = \tilde{\varepsilon_t}$$

其中 $A(L) = I_k - A_1 L - A_2 L^2 - \cdots - A_p L^P$,是滞后算子 L 的 $k \times k$ 的参数矩阵,冲击向量 ε_t 为白噪声向量,因为没有结构性含义,所以被称为简化形式的冲击向量。一般称上式为非限制性向量自回归模型,本部分实证就采用非限制性向量自回归模型来研究货币供应量对股票价格的影响。

2. 数据序列的平稳性检验(即单位根检验):

实证检验开始前需要对数据进行平稳性检验,以便为格兰杰因果关系检验和建立 VAR 模型打下基础。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 5－1 数据序列的平稳性检验

ADF 检验中的 P 值	上证指数同比涨跌幅%	M0 同比增长率(%)	M1 同比增长率(%)	M2 同比增长率(%)	M2－M0 同比增长率	M2－M1 同比增长率	M1－M0 同比增长率
原序列	0.21	0.00	0.70	0.85	0.11	0.42	0.16
一阶差分序列	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

该表中的 p 值是指存在单位根的可能性，在 5% 的显著水平假定下，股票价格指数同比涨跌幅、M_1、M_2 以及 M_2-M_1、M_2-M_0、M_1-M_0 等同比增长率的数据序列是一阶差分平稳序列，M_0 同比增长率是平稳序列。M_0 同比增长率原序列和股票价格指数的涨跌幅的一阶差分序列在经济意义上不成立，故以下不考虑 M_0 同比增长率原序列和股票价格之间的协整关系。

3. 协整关系检验

表 5－2 货币供应量与上证指数的协整关系检验

与上证指数同比涨跌幅(%)的协整关系检验的 P 值	M1 同比增长率(%)	M2 同比增长率(%)	M2－M0 的同比增长率	M2－M1 的同比增长率	M1－M0 的同比增长率
不存在	0.01	0.16	0.26	0.03	0.23
至少存在一个协整关系	0.61	0.19	0.16	0.01	0.80

从以上结果来看，只有 M_2-M_1 同比增长率和上证指数同比涨跌幅存在协整关系，这样在接下来的分析中，本书建立 M_2-M_1 同比增长率和上证指数同比涨跌幅的 VECM 模型，而其他变量同上证指数同比涨跌幅之间建立 VAR 模型。

4. 最有滞后项的选择

a) 上证指数同比涨跌幅的一阶差分与 M_0 同比涨跌幅之间的滞后最优选择阶数见表 5－3

表 5－3 上证指数同比涨跌幅的一阶差分与 M_0 同比涨跌幅之间的滞后最优选择阶数

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	－982.89	NA	7444.26	14.59	14.63*	14.61
1	－976.29	12.90	7163.50	14.55	14.68	14.60
2	－967.50	16.93	6673.28	14.48	14.70	14.57

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

续表

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
3	-958.09	17.86	6159.29	14.40	14.70	14.52*
4	-956.02	3.87	6339.19	14.43	14.82	14.59
5	-946.84	16.85*	5873.30*	14.35*	14.83	14.55
6	-945.23	2.91	6087.97	14.39	14.95	14.62
7	-941.20	7.17	6088.75	14.39	15.03	14.65
8	-936.59	8.05	6039.44	14.38	15.11	14.68

在各种选择准则中，LR、FPE、AIC选择了滞后5阶作为最优滞后阶数，SC以及HQ标准则分别选择滞后1阶和滞后3阶，本书选择滞后5阶作为方程的最优滞后阶数。

b）上证指数同比涨跌幅的一阶差分与 M_1 同比涨跌幅一阶差分之间的滞后最优选择阶数见表5-4

表5-4：证指数同比涨跌幅的一阶差分与 M_1 同比涨跌幅一阶差分之间的滞后最优选择阶数

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-847.01	NA	994.41	12.58	12.62*	12.60
1	-839.73	14.24	947.26	12.53	12.66	12.58*
2	-838.09	3.15	981.08	12.56	12.78	12.65
3	-832.54	10.53*	958.87	12.54	12.84	12.66
4	-828.20	8.09	954.30	12.54	12.92	12.69
5	-823.46	8.71	944.17*	12.52*	13.00	12.72
6	-821.66	3.25	975.93	12.56	13.12	12.79
7	-819.89	3.16	1009.28	12.59	13.24	12.85
8	-819.11	1.36	1059.49	12.64	13.37	12.94

在各种选择准则中，FPE、AIC选择了滞后5阶作为最优滞后阶数，LR、SC以及HQ标准则分别选择滞后3阶，滞后1阶和滞后2阶，本书选择滞后5阶作为方程的最优滞后阶数。

c）上证指数同比涨跌幅的一阶差分与 M_2 同比涨跌幅一阶差分之间的滞后最优选择阶数见表5-5

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 5－5 上证指数同比涨跌幅的一阶差分与 M_2 同比涨跌幅一阶差分间的滞后最优选择阶数

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	－767. 96	NA	308. 29	11. 41	11. 45 *	11. 42 *
1	－763. 11	9. 49	304. 43	11. 39	11. 52	11. 45
2	－760. 81	4. 43	312. 21	11. 42	11. 63	11. 51
3	－754. 99	11. 04 *	303. 94	11. 39	11. 69	11. 51
4	－750. 57	8. 24	302. 14 *	11. 39 *	11. 77	11. 54
5	－747. 89	4. 93	308. 18	11. 41	11. 88	11. 60
6	－747. 26	1. 12	324. 15	11. 46	12. 02	11. 68
7	－745. 74	2. 71	336. 48	11. 49	12. 14	11. 75
8	－743. 40	4. 09	345. 17	11. 52	12. 25	11. 81

在各种选择准则中，FPE、AIC 选择了滞后 4 阶作为最优滞后阶数，LR、SC 以及 HQ 标准则分别选择滞后 3 阶，滞后 1 阶和滞后 1 阶，本书选择滞后 4 阶作为方程的最优滞后阶数。

d）上证指数同比涨跌幅的一阶差分与 M_2-M_1 同比涨跌幅一阶差分之间的滞后最优选择阶数见表 5－6

表 5－6 上证指数涨跌幅的一阶差分与 M_2-M_1 涨跌幅一阶差分间的滞后最优选择阶数

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	－173. 82	NA	0. 06	2. 86	2. 90 *	2. 88
1	－166. 87	13. 58	0. 06	2. 81	2. 95	2. 87 *
2	－161. 84	9. 64	0. 06	2. 79	3. 02	2. 89
3	－155. 92	11. 17 *	0. 054 *	2. 76 *	3. 08	2. 89
4	－154. 42	2. 79	0. 06	2. 80	3. 22	2. 97
5	－150. 17	7. 73	0. 06	2. 80	3. 30	3. 00
6	－149. 19	1. 76	0. 06	2. 85	3. 44	3. 09
7	－147. 97	2. 14	0. 06	2. 89	3. 58	3. 17
8	－144. 46	6. 06	0. 06	2. 90	3. 68	3. 22

在各种选择准则中，LR，FPE、AIC 选择了滞后 3 阶作为最优滞后阶数，SC 以及 HQ 标准则分别选择滞后 1 阶和滞后 2 阶，本书选择滞后 3 阶作为方程的最优滞后阶数。

e）上证指数同比涨跌幅的一阶差分与 M_2-M_0 同比涨跌幅一阶差分之间的滞后最优选择阶数见表 5－7

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 5-7 上证指数涨跌幅的一阶差分与 M_2-M_0 涨跌幅一阶差分之间的滞后最优选择阶数

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-143.82	NA	0.04	2.37	2.42*	2.39
1	-137.38	12.56	0.04	2.33	2.47	2.39*
2	-135.15	4.27	0.04	2.36	2.59	2.45
3	-127.27	4.88*	0.03*	2.30*	2.62	2.43
4	-126.41	1.60	0.04	2.35	2.76	2.52
5	-123.58	5.14	0.04	2.37	2.87	2.57
6	-123.44	0.24	0.04	2.43	3.02	2.67
7	-119.31	7.26	0.04	2.43	3.11	2.71
8	-117.64	2.87	0.04	2.47	3.24	2.78

在各种选择准则中，LR、FPE、AIC 选择了滞后 3 阶作为最优滞后阶数，SC 以及 HQ 标准则分别选择滞后 1 阶和滞后 2 阶，本书选择滞后 3 阶作为方程的最优滞后阶数。

f) 上证指数同比涨跌幅的一阶差分与 M_1-M_0 同比涨跌幅一阶差分之间的滞后最优选择阶数见表 5-8

表 5-8 上证指数涨跌幅的一阶差分与 M_1-M_0 涨跌幅一阶差分之间的滞后最优选择阶数

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-259.25	NA	0.24	4.25	4.29	4.27
1	-245.61	26.62*	0.21*	4.09*	4.23*	4.15*
2	-242.31	6.33	0.21	4.10	4.33	4.20
3	-238.74	6.73	0.21	4.11	4.43	4.24
4	-237.37	2.53	0.22	4.15	4.56	4.32
5	-235.34	3.70	0.23	4.18	4.69	4.39
6	-234.63	1.27	0.24	4.24	4.83	4.48
7	-231.34	5.78	0.24	4.25	4.94	4.53
8	-229.10	3.87	0.25	4.28	5.06	4.59

五种最优滞后选择标准均选择滞后 1 阶，毫无疑问，本书将选择滞后一阶作为该组的最优滞后项建立 VAR 模型。

5. M_2-M_1 同比增长率和上证指数同比涨跌幅的 VECM 模型

本书建立的 VECM 模型中的协整方程表示 M_2-M_1 同比增长率和上证

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

指数同比涨跌幅之间的长期均衡关系。

M_2-M_1 同比增长率和上证指数同比涨跌幅之间的均衡方程为：

$$\varepsilon_{t-1} = stock_{t-1} + 1056.27m_{t-1} - 1.27$$

其中，m_{t-1} 的 t 值为 2.19，结果显著，说明二者之间的长期均衡关系存在。

6. 脉冲响应分析

a）基于 VAR（5，5）模型所做的上证指数同比涨跌幅的一阶差分与 M_0 同比涨跌幅之间的脉冲响应分析见图 5－8

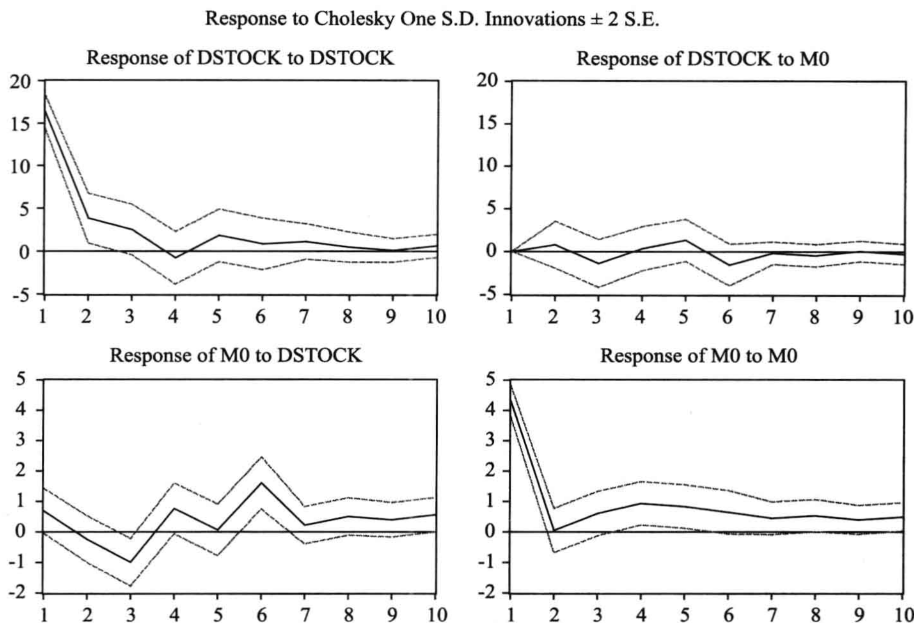


图 5－8　上证指数同比涨跌幅的一阶差分与 M_0 同比涨跌幅之间的脉冲响应

右上角的图是 M_0 同比涨跌幅冲击带来的上证指数同比涨跌幅的一阶差分序列的响应路径。从路径上看，上证指数同比涨跌幅的一阶差分基本在 0 的范围内波动，所以 M_0 的变动对上证指数的变动影响不大；而相反在左下角的上证指数同比涨跌幅的一阶差分的一单位冲击导致 M_0 做出适应性的变动，但是变动也没有显著超出 0 的范围。

a）基于 VAR（5，5）模型所做的上证指数同比涨跌幅的一阶差分与 M_1 同比涨跌幅一阶差分之间的脉冲响应分析见图 5－9

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

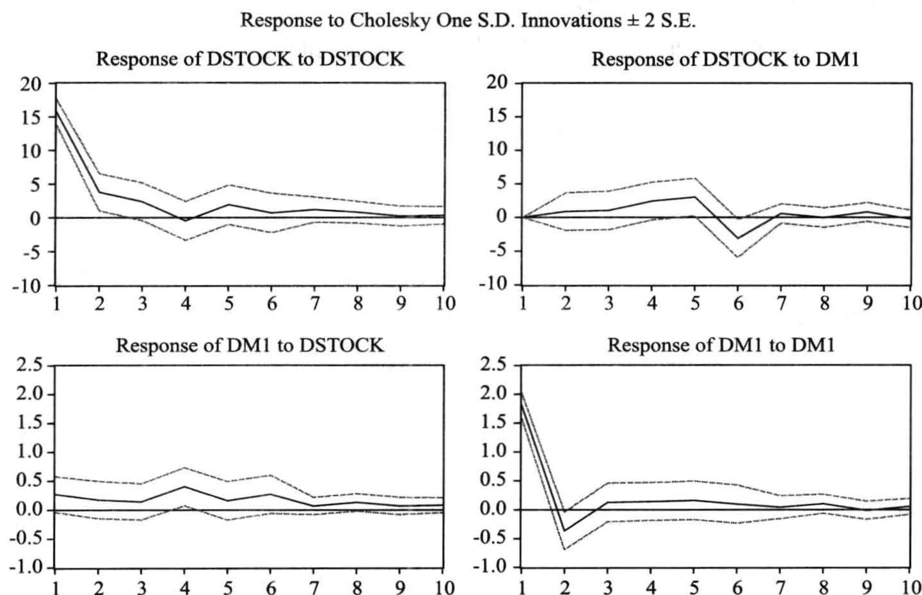


图 5－9　上证指数同比涨跌幅的一阶差分与 M_1 同比涨跌幅一阶差分之间的脉冲响应

右上角的图是 M_1 同比涨跌幅一阶差分冲击带来的上证指数同比涨跌幅的一阶差分序列的响应路径。从路径上看，上证指数同比涨跌幅的一阶差分基本在 0 的范围内波动，所以 M_1 同比涨跌幅一阶差分的变动对上证指数的变动影响不大；而相反在左下角的上证指数同比涨跌幅的一阶差分的一单位冲击导致 M_1 做出正向性的变动，但是变动也没有显著超出 0 的范围。

b）基于 VAR(4,4) 模型所做的上证指数同比涨跌幅的一阶差分与 M_2 同比涨跌幅一阶差分之间的脉冲响应分析见图 5－10

该图显示，尽管上证指数同比涨跌幅的一阶差分与 M_2 同比涨跌幅一阶差分序列之间相互影响（右上图和左下图），但是变动的范围没有显著超出 0 的范围。

c）基于 VECM(3,3) 模型所做的上证指数同比涨跌幅的一阶差分与 $M_2 - M_1$ 同比涨跌幅一阶差分之间的脉冲响应分析见图 5－11

从右上图和左下图的脉冲响应路径结果来看，上证指数同比涨跌幅的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

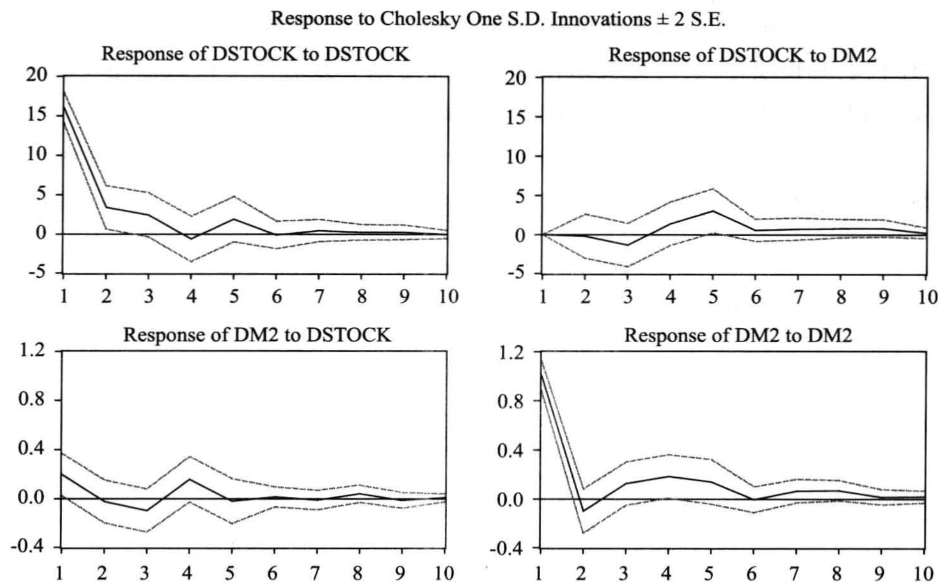


图 5－10 上证指数同比涨跌幅的一阶差分与 M_2 同比涨跌幅一阶差分之间的脉冲响应

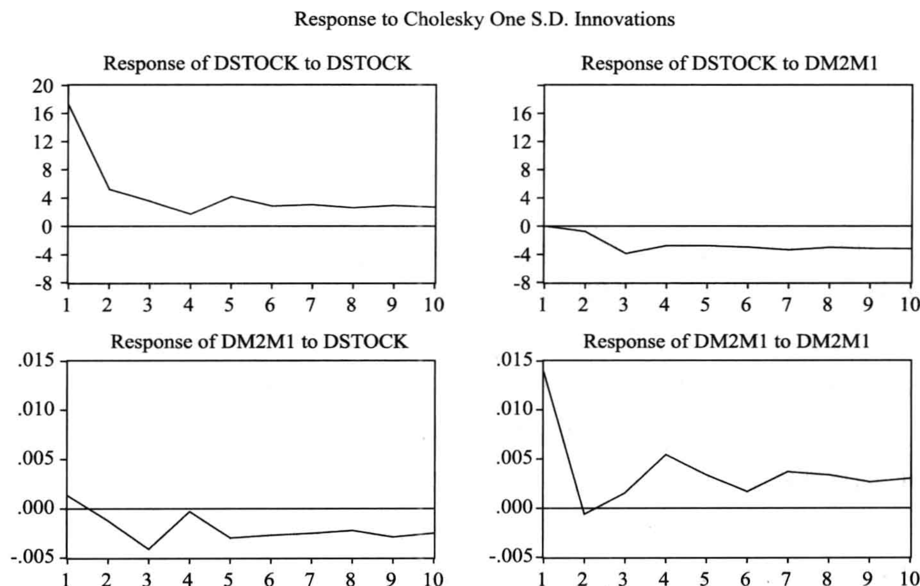


图 5－11 上证指数同比涨跌幅一阶差分与 M_2-M_1 同比涨跌幅一阶差分之间的脉冲响应

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

一阶差分与 M_2-M_1 同比涨跌幅一阶差分之间存在着替代关系。由于 M_2-M_1 代表着长期存款，可见长期存款的正向变动导致股票价格做出相反的变动，而股票价格的正向变动也导致了长期存款的负向反应。

d）基于 VAR(3,3)模型所做的上证指数同比涨跌幅的一阶差分与 M_2-M_0 同比涨跌幅一阶差分之间的脉冲响应分析见图 5-12

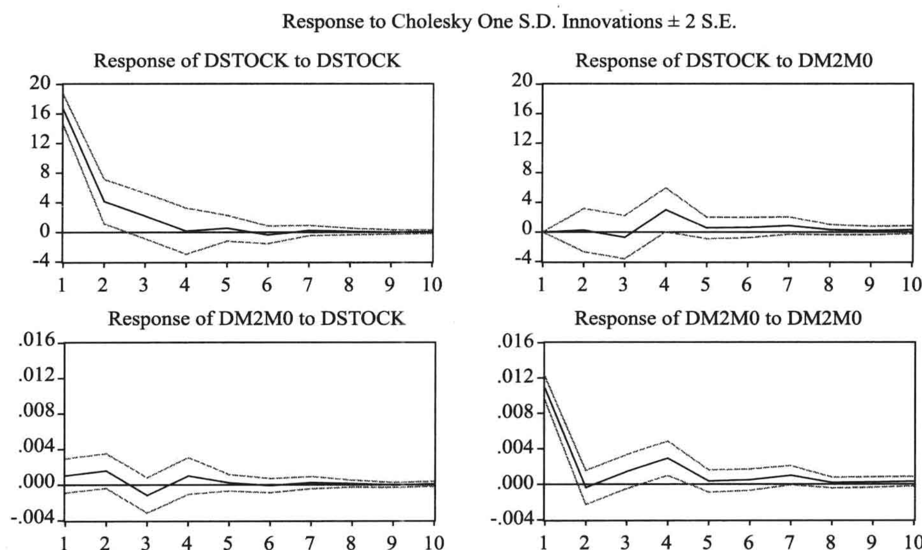


图 5-12　上证指数同比涨跌幅的一阶差分与 M_2-M_0 同比涨跌幅一阶差分间的脉冲响应

该图显示上证指数同比涨跌幅的一阶差分与 M_2-M_0 同比涨跌幅一阶差分序列之间的关系不是很明显，尽管股票价格的调整会导致 M_2-M_0 的波动，但是该波动没有脱离 0 的范围，尚属随机波动的范围；同样 M_2-M_0 同比涨跌幅的正向变动也没有引起股票价格明显脱离地均衡状态。

e）基于 VAR(1,1)模型所做的上证指数同比涨跌幅的一阶差分与 M_1-M_0 同比涨跌幅一阶差分之间的脉冲响应分析见图 5-13

在左下图中，股票价格的同比增长率变动导致了 M_1-M_0 的变动，这意味着企业的持币需求上升，合理的解释是随着股票价格的不断攀升，企业的投机需求上升。

从以上的结果来看，M2-M1 的同比变动率对股票价格的影响比较显著。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

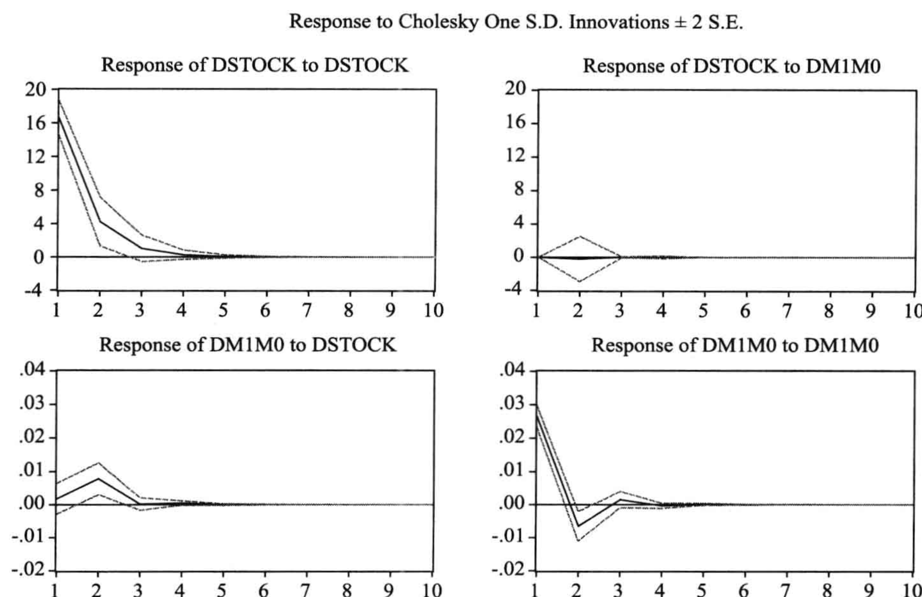


图 5－13 上证指数同比涨跌幅的一阶差分与 M_1-M_0 同比涨跌幅一阶差分间的脉冲响应

（三）实证小结

通过实证检验发现，M_0、M_1、M_2 等各层次的货币供应量、货币供应量结构变化中的 M_1-M_0 和 M_2-M_0 对股票价格均没有显著影响，但货币供应量结构变化中的 M_2-M_1 对股票价格有负向影响，由于 M_2-M_1 代表着长期存款（个人储蓄存款和单位定期存款），因此这意味着长期存款与股票价格存在相互替代效应，股票价格的变化会使得投资者调整其存款结构，将长期存款转化为短期存款以满足其投机需求，这又进一步为股票市场的资金供给提供了宽松环境，表明货币供应量对股票价格的影响在我国主要是通过资产组合效应来传导的。

二、资产组合效应的实证检验

本节第一部分的实证检验表明货币供应量对股票价格的影响在我国主要是通过资产组合效应来传导的，但第一部分实证选取的变量主要是上证指数和货币供应量，为进一步检验资产组合效应，本部分根据我国居民的实

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

际资产组合选择状况，在第一部分的基础上加入了存款、债券、消费性商品、房地产等资产类别进行实证考察，即加入了利率、债券利率、通货膨胀和房地产价格等变量对股票价格的影响。

（一）指标选取和基础数据

在我国，居民的资产可以分为货币性资产和非货币性资产两类，其中货币性资产包括现金和储蓄存款，非货币性资产包括股票、债券、保险准备金、期货、外汇、黄金、消费性商品和住房等，根据我国居民的资产组合选择状况，我们选取在居民资产组合中占比较大的存款、股票、债券、住房、消费商品等指标作为实证分析资产组合效应的变量。

对于现金和储蓄存款等货币性资产，我们重点考察居民手中持有的货币和活期存款的价格变化，采用活期存款利率作为货币性资产价格的代理变量，因为“储蓄搬家”过程也是定期存款向活期存款转化的“活化”过程，活期存款利率的变动能够引起货币和活期存款与股票等替代资产之间的转化。

对于股票资产，我们采用上证指数和深证综指作为其价格的代理变量，因为股票价格指数能够反映股票总体的价格变化，且这两个指数在实际中被广为使用。

对于债券资产的价格，我们采用固定收益率的国债收益率作为债券资产价格的代理变量，包括 1 年期、5 年期、10 年期和 30 年期四个序列。

对于房地产，我们选取中房房地产价格指数作为其价格的代理变量。

对于消费性商品，我们采用居民消费物价指数（cpi）作为其价格的代理变量，因为居民消费物价指数包括了关系居民日常生活的一揽子商品的物价，物价指数的变动能够反映商品价格的变化，符合实证研究的需要。

根据我国居民资产结构的历史变化和数据可得性，本实证部分依样本区间不同分为两部分：第一部分样本期从 1998 年 1 月到 2009 年 11 月，居民资产范围包括货币性资产、消费性商品、股票三种资产，指标变量包括活期存款利率、居民消费物价指数、上证指数、深证综指，没有包括债券和房地产，原因是债券价格数据的完整公布是从 2002 年 1 月开始的，房地产是自 1998 年房改后才逐渐成为居民资产组合的重要成分，而且房地产价格数据的完整公布也是从 2002 年 1 月开始的。第二部分样本期从 2002 年 1 月到 2009 年 11 月，居民资产范围包括货币性资产、消费性商品、股票、债券、住房

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

五种资产，指标变量包括活期存款利率、居民消费物价指数、上证指数、深证综指、国债收益率、房地产价格指数。

本部分应用的计量模型是向量自回归模型、Granger 因果关系检验以及脉冲响应函数分析，本章实证应用的软件是 Eviews5.0，样本数据均来自 Wind 资讯。

（二）三种资产下的实证检验

1. 序列平稳性检验

模型建立前首先要对序列做平稳性检验。用非平稳的时间序列做出的模型可能存在伪回归的问题，因此在建模前，需要先对居民消费价格指数 cpi、活期存款利率 rate 以及股票价格指数（上证指数 sh，深证综指 sz）做 ADF 平稳性检验。检验结果见表 5－9：

表 5－9 平稳性检验

原始序列	ADF 值	结果	对数差分序列	ADF 值	结果
Cpi	－1.878	不平稳	Lnc	－12.570	平稳
Rate	－2.383	不平稳	Lnrate	－12.059	平稳
Sh	－1.898	不平稳	Lnsh	－6.291	平稳
Sz	－1.725	不平稳	Lnsz	－6.092	平稳

由表 5－9 可以看出，对于商品价格指数、活期存款利率以及股票价格指数来说都是不平稳的时间序列，不能直接用来估计模型，应该对原始时间序列加以处理使其平稳。我们对原始时间序列做对数差分，对数差分序列在经济意义上可以理解为增长率或者收益率，并且该处理还解决了模型存在异方差性的问题。通过 ADF 检验发现，这些序列的对数差分序列是平稳的，因此可以用来估计模型。

2. 相关性检验和协整检验

对原始时间序列加以处理后，序列变得平稳，因此可以用来做相关性检验和协整检验。通过序列的相关性检验结果可以看出，居民消费价格指数对上证股票价格指数的相关性很小，不足 0.05；相对而言，活期存款利率对上证股票价格指数的相关性要高一些，可以到达 －0.16，并且其符号为符号；对于深圳综合指数来说，居民消费价格指数与其相关性也是很低，而活期存款利率与其相关性也相对较高，达到 －0.21，其符号也为符号。因此我

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

们可以初步预计货币性资产和非货币性资产之间可能存在替代效应,但替代效应可能不是很明显,因此需要对上述三个变量做协整检验,以考察变量之间是否存在协整关系。实证结果发现,这三个变量之间不存在协整关系,所以可以应用向量自回归模型(VAR)进行检验。

表 5-10 相关性检验

	LNC	LNRATE	LNSH
LNC	1.000000	0.022795	0.036569
LNRATE	0.022795	1.000000	-0.159081
LNSH	0.036569	-0.159081	1.000000
	LNC	LNRATE	LNSZ
LNC	1.000000	0.022795	0.028656
LNRATE	0.022795	1.000000	-0.214802
LNSZ	0.028656	-0.214802	1.000000

3. 向量自回归模型和脉冲响应函数分析

由上述实证结果我们可以建立向量自回归模型。根据 AIC 最小原则,向量自回归模型滞后阶数定为 3 阶,因此我们分别对上证指数和深圳综指建立建立 VAR(3)模型,以考察居民消费物价指数和活期存款利率对股票指数的影响。应用软件 Eviews 估计模型,虽然估计的模型部分系数是不显著的,但是向量自回归模型的重点在于脉冲响应函数分析和 Granger 因果关系检验。

图 5-14 给出了两个模型的 AR 根的图。如果被估计的 VAR 模型所有根模的倒数小于 1,即位于单位圆内,则模型是稳定的,即模型是合理的,如果模型不稳定,某些结果将不是有效的,如脉冲响应函数的标准误差。模型共有 k*p 个根,其中 k 是内生变量的个数,p 是最大的滞后阶数,如果模型是一个有 r 个协整关系的 VEC 模型,则应该有 k-r 个根等于 1。由图 5-14 可以看出,估计的两个 VAR 模型的根模的倒数都位于单位圆内,这说明我们回归估计的模型是合理有效的,应用模型分析是可行的,同时,模型所有根模的倒数都位于单位圆内,这也说明了在我们所建立的 VAR 模型中,所有变量之间不存在协整关系,这与协整关系检验的结果是一致的。

图 5-15 和图 5-16 分别给出了两个模型的脉冲响应函数图。图 5-

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

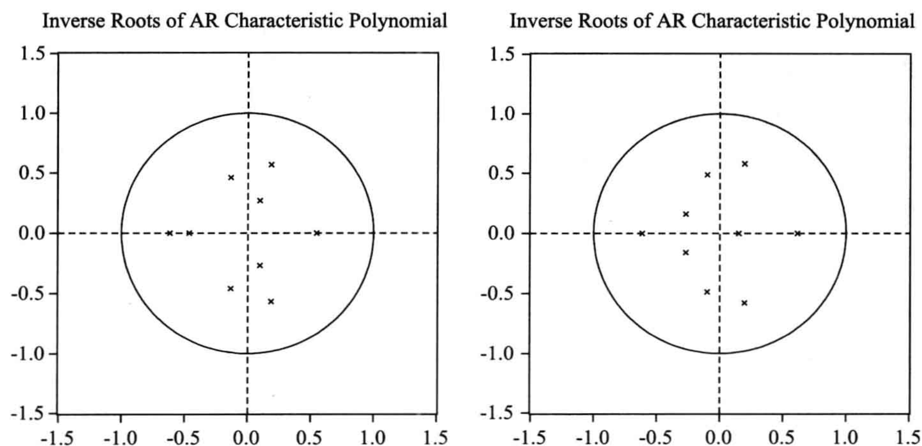


图 5－14 两个模型的 AR 根的图

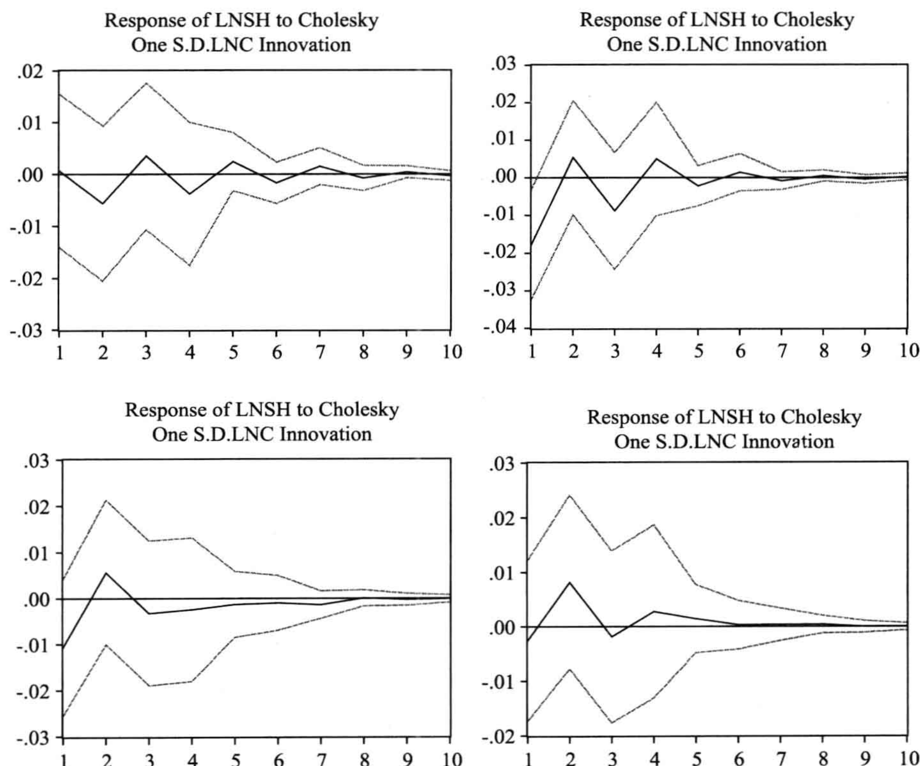


图 5－15 居民消费价格指数和活期存款利率冲击引起上证指数的响应函数

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

15 给出的是居民消费价格和活期存款利率冲击引起的上证指数的响应函数，图 5－16 给出的是居民消费价格和活期存款利率冲击引起的深圳综指的响应函数，图中横轴表示的是冲击作用的滞后期间数（单位：月度），纵轴表示的是股票价格指数，实线表示的是脉冲响应函数，代表了股票价格指数对相应的冲击的反应，虚线表示的是正负两倍标准差偏离带。

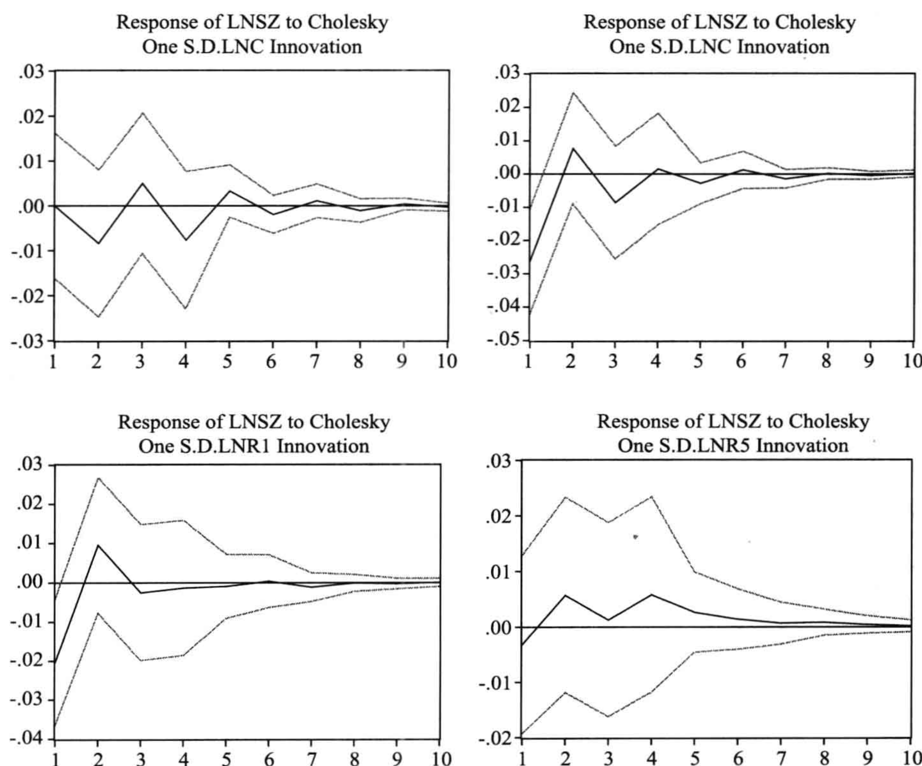


图 5－16　居民消费价格指数和活期存款利率冲击引起深圳综指的响应函数

从图 5－15 和图 5－16 中第一个图，即居民消费价格指数冲击引起的股票价格指数的脉冲响应函数可以看出，当在当期给居民消费价格指数一个正向冲击后，股票价格指数在前 5 期围绕零上下波动，并且在后面 5 期中逐渐衰退为零。这表明居民消费价格受外部条件的某一个冲击后，传导到股票市场，给股票价格带来的冲击是不确定的，在第二期和第四期冲击是负向的，在第三期是正向的。实证结果表明这一冲击不是十分显著的，并且对股票价格并没有明显的长期的持续效应。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

从图 5－15 和图 5－16 中的后三个图，当在本期给活期存款利率一个正向冲击后，股票价格指数在本期就有显著的最大负向变动，并在随后的时期内围绕零上下波动，同时逐步衰减，最后衰减为零。这表明活期存款利率受外部条件的某一冲击后，传导到股票市场上，给股票价格带来了一个负向的冲击，而且这一个冲击具有显著的负向作用，这一冲击在前期效应较显著，但长期持续效应并不显著。

表 5－11 Granger 因果关系检验结果

原假设	结论	原假设	结论
LNSH does not Granger Cause LNC	不拒绝	LNSZ does not Granger Cause LNC	不拒绝
LNC does not Granger Cause LNSH	不拒绝	LNC does not Granger Cause LNSZ	不拒绝
LNSH does not Granger Cause LNRATE	拒绝	LNSZ does not Granger Cause LNRATE	拒绝
LNRATE does not Granger Cause LNSH	不拒绝	LNRATE does not Granger Cause LNSZ	不拒绝

表 5－11 给出了居民消费物价指数和活期存款利率与股票价格指数之间的 Granger 因果关系检验的结果。我们从滞后 2 期到滞后 9 期检验了物价指数和活期存款利率与股票价格指数之间的 Granger 因果关系，不同滞后阶数的结果都是一致的，详细结果不在赘述。上表直接给出了因果关系的最后的结论，通过上表我们可以看出，居民消费物价指数和活期存款利率与股票价格指数收益率不存在显著的 Granger 因果关系，但是股票价格指数能够 Granger 引起活期存款利率的变动。

（三）加入房地产和债券的模型的实证检验

1. 序列平稳性检验

表 5－12 债券平稳性检验

原始序列	ADF 值	结果	对数差分序列	ADF 值	结果
House	－2. 834	平稳			
Bond1	－2. 391	不平稳	Lnb1	－5. 931	平稳
Bond5	－2. 601	不平稳	Lnb5	－5. 723	平稳
Bond10	－2. 493	不平稳	Lnb10	－5. 691	平稳
Bond30	－2. 126	不平稳	Lnb30	－10. 192	平稳

正如前面所述，在实证研究的第二部分我们将在非货币性资产中引入

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

债券资产，债券分别考察1年期、5年期、10年期和30年期的固定利率国债。债券资产价格的代理变量取固定利率国债的到期收益率。因为样本数据从2002年1月才可得，所以样本区间从2002年1月到2009年11月。由表5－12可以看出，债券到期收益率原始序列是不平稳的，其对数差分序列是平稳的；房价指数时间序列是平稳的，不需要处理。

2. 相关性检验和协整检验

表5－13　债券、房地产和股票资产的相关性检验

	House	Bond1	Bond5	Bond10	Bond30
Lnsh	－0. 211757	－0. 356774	－0. 285171	－0. 228734	－0. 156523
Lnsz	－0. 237868	－0. 348270	－0. 215596	－0. 143217	－0. 263945

表5－13给出了债券资产、房价指数和股票资产价格的相关性检验结果，由结果可以看出，股票价格与债券到期收益及房价指数存在着负向的相关性，由此我们可以预测，股票资产和债券资产以及房价指数可能存在着替代效应。通过建立包括居民消费物价指数、各期存款利率、股票价格指数以及四种期限的债券到期收益率和房价指数的协整检验发现，在这十个变量中存在着两个协整关系，因此我们要建立向量误差修正模型，即VECM(Vector Error Correction Model)模型。

3. 脉冲响应函数分析和因果关系检验

假定一些经济指标被某些经济系统联系在一起，那么从长远来看这些变量应该具有某种均衡关系，这种长期的关系即为协整关系，因为十个变量之间存在着两个协整关系，所以我们要建立VECM模型，根据AIC最小原则，向量自回归模型滞后阶数定为2阶，即建立VECM(2)模型。我们分别对上证指数和深圳综指建立模型，以考察各中资产价格对股票指数的影响，每个模型中都包括7个内生变量。应用软件Eviews估计模型，虽然估计的模型部分系数是不显著的，但是向量自回归模型的重点在于脉冲响应函数分析和Granger因果关系检验。通过检验每个模型的AR根的图，发现有五个根处于单位圆上，因为模型有七个内生变量，且十个内生变量有两个协整关系，所以应该有八个AR根处于单位圆上，这也说明我们建立的模型是合适的。

图5－17和图5－19给出了不同期限债券冲击引起上证指数和深圳综

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

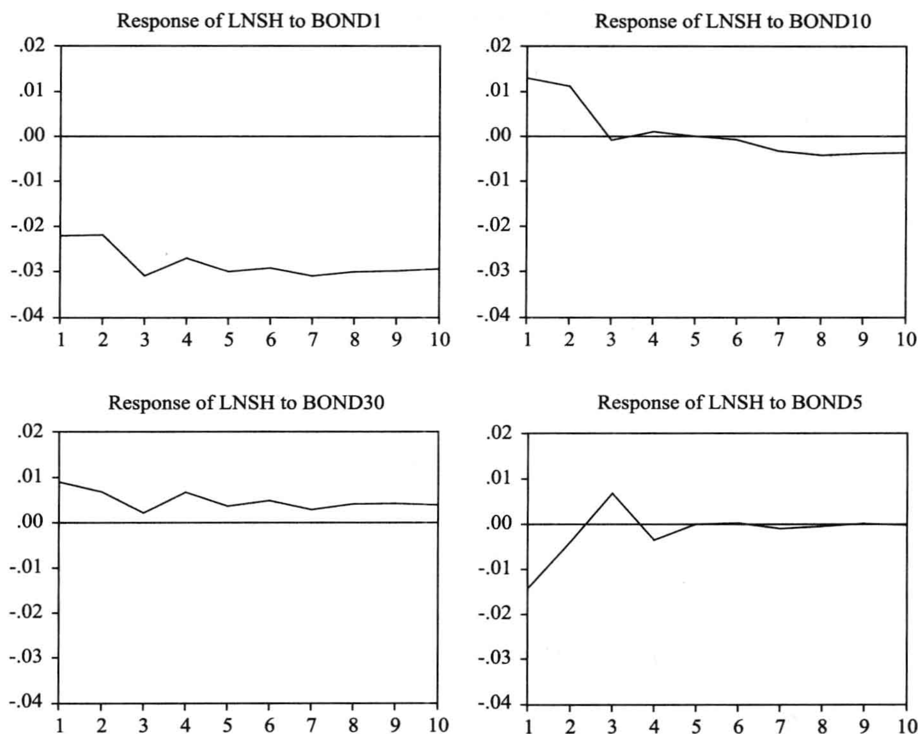


图 5－17 不同期限债券冲击引起上证指数的响应函数

指的响应函数。由于实证第一部分已经考察了居民物价指数和活期存款利率冲击引起股票价格指数的响应函数，这一部分就不在赘述。通过上面两图可以发现，一年期固定利率债券到期收益率冲击引起股票价格指数波动的幅度要大于其他期限的债券冲击引起的股票价格指数波动的幅度。由图中可以发现，当在本期给予一年期固定利率债券到期收益率一个正冲击后，股票价格指数收益率在当期就有一个负向的波动，并且在长期内一直都保持着负向的波动，冲击的长期持续效应并不会衰减，这表明一年期固定利率债券到期收益率受到外部条件的某一冲击后，传导到股票市场，给股票价格带来一个负向的冲击，而且这一冲击具有显著的阻碍作用和长期的持续效应。实证结果表明了一年期固定利率债券和股票之间存在着显著的替代效应。

图 5－18 和图 5－20 给出的是两市股票价格指数对房价指数冲击的脉

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

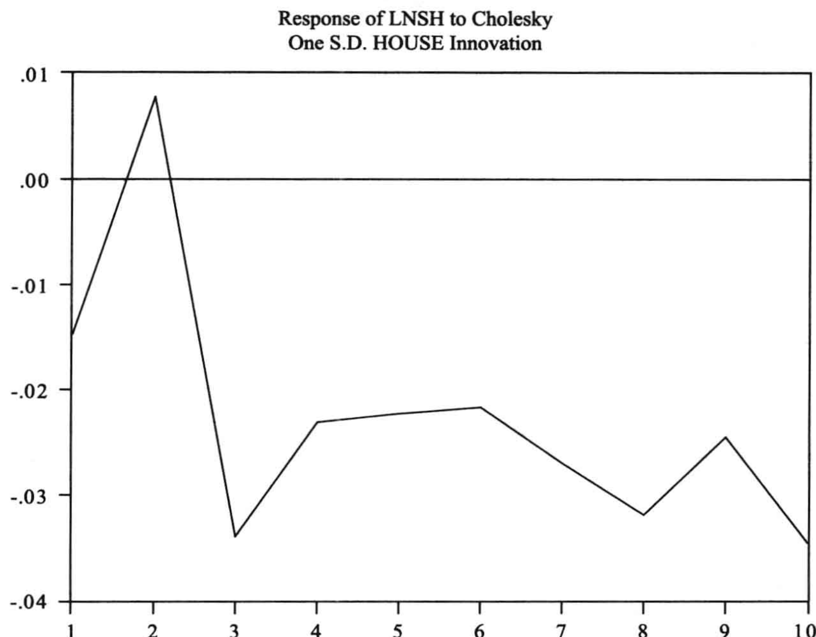


图 5-18　房地产价格指数冲击引起的上证指数的响应函数

冲响应函数图。通过上图我们可以看出，当外部环境或者政策对房价产生影响，给房价指数一个外部冲击的时候，在第二期的时候股票价格指数的响应函数值会上升，但随后响应函数值就会急剧的下降，并且一直保持在负向的位置上；虽然股票价格指数的响应函数值在后期有所波动，但是其波动的幅度并不大，因此从总体看来，股票价格指数对房价指数的冲击的脉冲响应函数表现为负值。这表明了房地产在长期中能够对股票市场的股票资产产生替代作用，资产组合效应显著。

通过观察上图，我们还可以发现 5 年期、10 年期和 30 年期固定利率债券到期收益率冲击引起股票价格指数波动不但不显著，而且给股票价格指数带来的冲击也都是正向的，这与前面的相关性检验和预测是相反的，也与我们的理论分析也是相悖的，实证结果表明了 5 年期、10 年期和 30 年期固定利率债券和股票之间不存在显著的替代效应。下面我们再用 Granger 因果关系检验进一步验证一下我们的结论。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

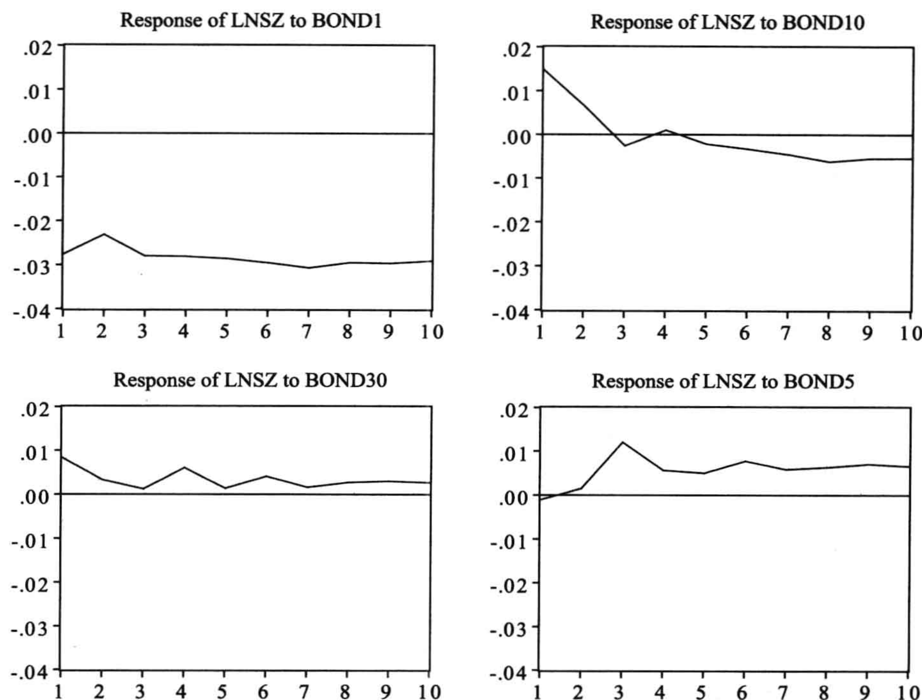


图 5－19　不同期限债券冲击引起深圳综指的响应函数

表 5－14　Granger 因果关系检验结果

原假设	结论	原假设	结论
LNSH does not Granger Cause HOUSE	拒绝	LNSZ does not Granger Cause HOUSE	拒绝
HOUSE does not Granger Cause LNSH	拒绝	HOUSE does not Granger Cause LNSZ	拒绝
LNSH does not Granger Cause BOND1	拒绝	LNSZ does not Granger Cause BOND1	拒绝
LNB1 does not Granger Cause LNSH	拒绝	LNB1 does not Granger Cause LNSZ	拒绝
LNSH does not Granger Cause BOND5	不拒绝	LNSZ does not Granger Cause BOND5	不拒绝
LNB5 does not Granger Cause LNSH	不拒绝	LNB5 does not Granger Cause LNSZ	不拒绝
LNSH does not Granger Cause BOND10	不拒绝	LNSZ does not Granger Cause BOND10	不拒绝
LNBD10 does not Granger Cause LNSH	不拒绝	LNB10 does not Granger Cause LNSZ	不拒绝
LNSH does not Granger Cause BOND30	不拒绝	LNSZ does not Granger Cause BOND30	不拒绝
LNB30 does not Granger Cause LNSH	不拒绝	LNBD30 does not Granger Cause LNSZ	不拒绝

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

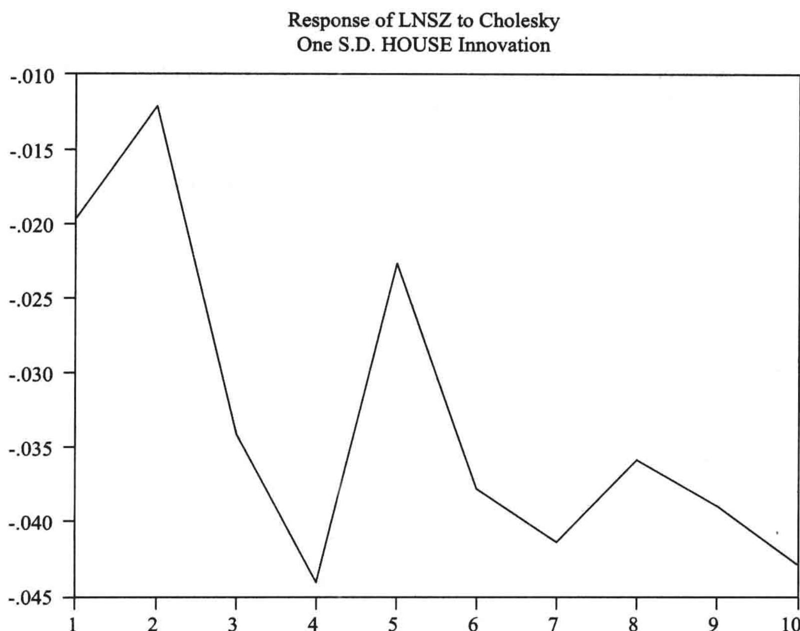


图 5－20　房地产价格指数冲击引起深圳综指的响应函数

表 5－14 给出了不同期限的固定利率债券和股票价格指数之间的 Granger 因果关系检验的结果。我们从滞后 2 期到滞后 9 期检验了债券到期收益率和股票价格指数之间的 Granger 因果关系，不同滞后阶数的结果都是一致的，详细结果不在赘述。上表直接给出了因果关系的最后的结论，通过上表我们可以看出，只有一年期固定利率债券到期收益率以及房地产价格指数和股票价格指数收益率存在着显著的 Granger 因果关系；五年期、十年期和三十年期固定利率债券到期收益率与股票价格指数收益率不存在显著的 Granger 因果关系。

Granger 因果关系检验表明了股票价格指数和中长期固定利率债券到期收益率不具有显著的 Granger 因果关系，这与前面的脉冲响应函数的实证结果是一致的，进一步支持了这一实证结果。

通过脉冲响应函数分析和 Granger 因果关系检验，我们可以的出结论：股票价格指数和一年期固定利率债券以及房地产价格指数存在显著的负向关系。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（四）实证结论

通过实证发现，我国货币性资产（现金和储蓄存款）和股票资产之间存在一定的替代效应，对于外部条件变动引起的活期存款利率冲击，股票价格指数会有一个负向波动，虽然该波动具有一定显著性，但活期存款利率的冲击没有显著的长期持续效应，股票价格指数的波动在中长期内会衰减为零。

通过建立股票价格指数、居民物价指数、不同期限存款利率、不同期限固定利率债券到期收益率以及房地产价格指数的向量误差修正模型，结果发现一年期固定利率债券到期收益率和房地产价格指数冲击引起的股票价格指数的响应是负向的，并且这一冲击引起的影响是显著的且具有长期的持续效应；而五年期、十年期和三十年期固定利率债券到期收益率冲击对股票价格指数没有显著的影响。实证结果表明了一年期债券和房地产与股票投资之间存在显著的替代效应，货币供应环境影响股票价格的资产组合效应在我国是存在的。

三、货币供应量偏差影响股票价格的实证检验

本章第六节从理论角度分析发现货币供应量偏差能够对股票价格产生正向影响，现在我们利用中国的有关经济数据对此进行实证检验。

本书实证中采取的货币供应量偏差计量方法为：

货币供应量偏差 = 广义货币 M_2 供给增长率 − GDP 增长率 − 通货膨胀 CPI 增长率 + 广义货币 M_2 流通速度增长率

对于股票价格我们采用上证指数和深证综指作为代理变量。

样本期间为 1998 年 1 月到 2009 年 12 月。

本部分应用的计量模型是向量自回归模型、Granger 因果关系检验以及脉冲响应函数分析，本章实证应用的软件是 Eviews5. 0。

样本期间上证指数、深证指数与货币偏差的关系见下图 5 − 21：

由上图我们可以看出，股票市场指数和货币偏差之间没有显著的相关性。货币偏差在 1998 年到 2009 年这 10 年间在 5% − 10% 间波动，最大不会超过 10%；通过比较货币偏差和股票价格指数的趋势，我们可以发现二者之间没有相同或者相反的趋势，因此，我们可以预计货币偏差对股票市场没有显著的影响，但这尚需通过实证继续检验。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

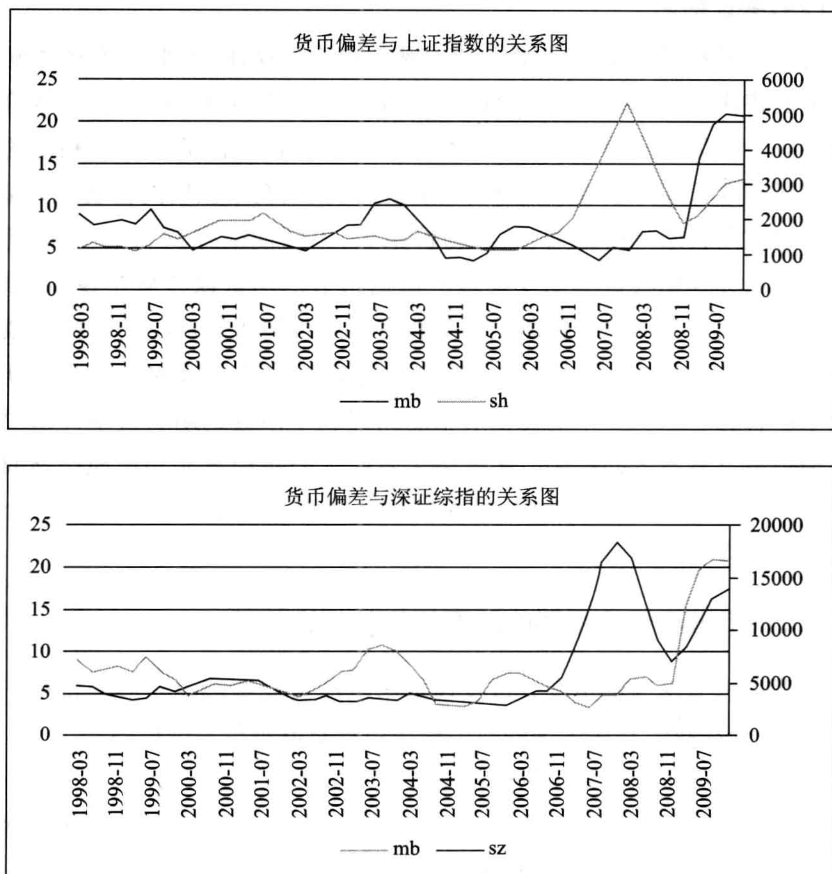


图 5－21　上证指数和深证综指与货币供应偏差的走势对比

数据来源：Wind 资讯

进行实证研究前，需要先对时间序列的平稳性进行检验，应用不平稳的时间序列做出的结果是错误的，甚至可能出现伪回归的问题。通过对三个时间序列的平稳性检验，结果发现这三个时间序列的原始序列都是不平稳的时间序列，因此不能够用来直接做实证，需要对序列进行处理。我们首先对原始序列取对数，然后做差分，如此处理后，各个数据表示的是收益率或者变化率，用来做模型时，如果系数是显著的，则显著的系数表示的是弹性的经济意义。通过对处理后的时间序列的平稳性检验，我们发现对数差分时间序列是平稳的，因此可以用来做实证。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 5－15 序列平稳性检验结果

原始序列	ADF 值	检验结果	差分序列	ADF 值	检验结果
Sh	－2. 247	不平稳	lnsh	－3. 661	平稳
sz	－1. 235	不平稳	lmsz	－3. 803	平稳
mb	－1. 522	不平稳	lnmb	－5. 379	平稳

表 5－16 Granger 因果关系检验结果

原假设	滞后阶数				
	2 阶	4 阶	6 阶	8 阶	10 阶
上证指数不 Granger 引起货币偏差	1. 365	0. 866	0. 999	1. 074	1. 133
货币偏差不 Granger 引起上证指数	1. 176	1. 570	1. 160	0. 813	1. 066

表 5－17 Granger 因果关系检验结果 2

原假设	滞后阶数				
	2 阶	4 阶	6 阶	8 阶	10 阶
深证指数不 Granger 引起货币偏差	0. 955	0. 580	0. 924	0. 956	1. 089
货币偏差不 Granger 引起深证指数	0. 563	0. 870	0. 753	0. 731	0. 954

首先我们检验股票价格和货币偏差的 Granger 因果关系检验，以验证二者之间是否存在经济意义上的关系。我们分别检验上证指数、深证指数和货币偏差的 Granger 因果关系。

表 5－15 和表 5－16 给出了 Granger 因果关系检验结果。通过检验结果我们发现，从滞后 2 阶到滞后 10 阶，上证指数和货币偏差二者之间没有显著的 Granger 因果关系，其 F 统计量尚不足 2；深证指数和货币偏差的因果关系检验也表明了同样的结果，深证指数和货币偏差之间也不存在显著的 Granger 因果关系；在滞后 2 阶到滞后 10 阶内，都拒绝了原假设。因为因果关系检验结果表明了股票价格和货币偏差之间没有显著的因果关系，因此没有必要对此继续做模型研究。

为进一步验证货币供应偏差与股票价格的关系，下面我们再对货币供应偏差同比增长率和上证指数收益率的关系进行验证：

货币供应偏差同比增长率和上证指数收益率的相关性检验结果见图5－21：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 5－18 货币供应偏差同比增长率和股票收益率的相关性检验结果

	LNMB	LNSH
LNMB	1	－0. 005175535
LNSH	－0. 005175535	1

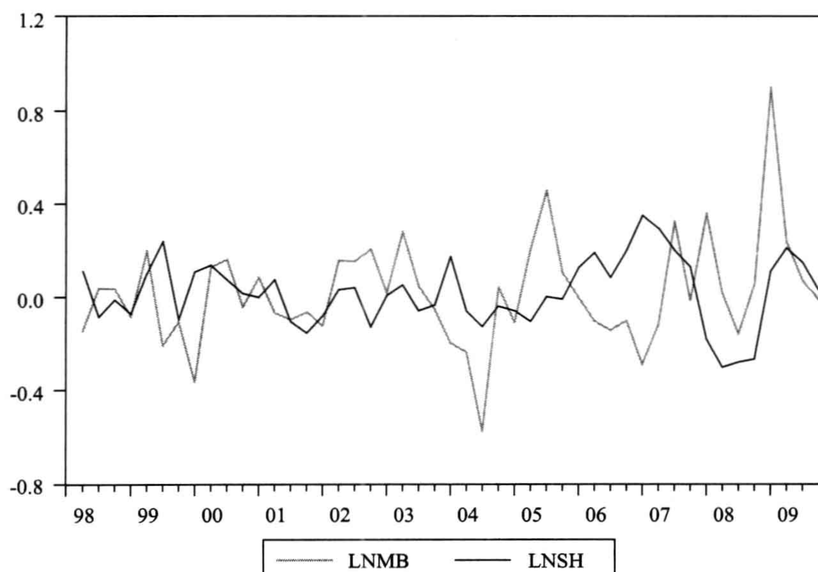


图 5－22 货币供应偏差变动率和上证指数收益率

数据来源：Wind 资讯

由二者的相关性检验可以看出，货币偏差的变动率和上证指数收益率二者的相关性很低，为－0. 005175535，几乎为零，由下面的折线图我们也可以看出二者没有明显的相关性。通过 Granger 因果关系检验，我们发现，从滞后 2 阶到滞后 10 阶的显著性都不够，结果表明了二者之间没有显著的因果关系。

通过实证研究，结果发现在我国货币供应偏差对我国股票市场没有显著的影响，货币偏差的变动对股票价格的波动没有显著的影响，这可能与我国的实际情况有关：GDP 长期的稳定增长平滑了货币供应偏差的波动，使得货币供应偏差对股票市场的影响不再显著。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

四、本节实证结论

本节第一部分通过对货币供应量影响股票价格的实证检验发现，M_0、M_1、M_2 等各层次的货币供应量、货币供应量结构变化中的 M_1-M_0 和 M_2-M_0 对股票价格均没有显著影响，但货币供应量结构变化中的 M_2-M_1 对股票价格有负向影响，由于 M_2-M_1 代表着长期存款（个人储蓄存款和单位定期存款），因此这意味着长期存款与股票价格存在相互替代效应，股票价格的变化会使得投资者调整其存款结构，将长期存款转化为短期存款以满足其投机需求，这又进一步为股票市场的资金供给提供了宽松环境，表明货币供应量对股票价格的影响在我国主要是通过资产组合效应来传导的。

本节第二部分通过建立股票价格指数、居民物价指数、不同期限存款利率和不同期限固定利率债券到期收益率以及房地产价格指数的向量误差修正模型，对资产组合效应做了进一步的实证检验，结果发现一年期固定利率债券到期收益率和房地产价格指数冲击引起的股票价格指数的响应是负向的，并且这一冲击引起的影响是显著的且具有长期的持续效应；而五年期、十年期和三十年期固定利率债券到期收益率冲击对股票价格指数没有显著的影响。实证结果表明了一年期债券和房地产与股票投资之间存在显著的替代效应，货币供应环境影响股票价格的资产组合效应在我国是存在的。

本节前两部分的实证检验从不同角度表明在我国货币供应量主要是通过资产组合效应对股票价格产生影响的。

本节第三部分实证检验了我国货币供应量偏差对股票价格的影响，发现我国货币供应偏差对股票价格没有显著的影响，货币供应偏差的变动对股票价格的波动也没有显著的影响，这可能与我国的实际情况有关：GDP 长期的稳定的增长平滑了货币供应偏差的波动，使得货币供应偏差对股票价格的影响不再显著。

第八节　本章结论

本章对货币供应量影响股票价格的机制进行了理论分析，讨论了加入货币流通速度后该机制应该如何变化，并就中国国情进行了实证检验。本章认为货币供应量一方面可以通过自身变动影响股票价格，另一方面可以

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

通过引致利率和通货膨胀等中介变量的变化进而影响股票价格。货币供应量本身可以通过资产组合效应(替代效应和收入效应)和预期效应对股票价格产生不同方向的影响;利率变化可以通过预期收益率效应、替代效应、积累效应、融资成本效应和预期效应对股票产生不同方向的影响;通货膨胀可以通过预期收益率效应、替代效应和预期效应对股票产生不同方向的影响。加入货币流通速度因素后,货币流通速度的下降应该能够削弱货币供应量对股票价格的影响力;在考虑货币流通速度因素后,除利率通过指示器效应对股票价格的正向影响可以得到削弱外,利率通过预期收益率效应、替代效应、积累效应、融资成本效应对股票价格的负向影响将得到加强;考虑货币流通速度因素后将使得通货膨胀对股票价格的正向影响得到加强,负向影响得到削弱。此外,本章还分析了货币供应量偏差的定义、计量方法以及产生的原因,指出货币供应量偏差的存在应该有助于股票价格上涨,即呈现正向影响关系。

本章关于货币供应量影响股票价格的实证检验有三个结论。一是 M0、M1、M2 等各层次的货币供应量、货币供应量结构变化中的 M1 - M0 和 M2 - M0 对股票价格均没有显著影响,但货币供应量结构变化中的 M2 - M1 对股票价格有负向影响,由于 M2 - M1 代表着长期存款,因此这意味着长期存款与股票价格存在相互替代效应。二是货币供应环境影响股票价格的资产组合效应在我国是存在的:一方面,货币性资产(现金和储蓄存款)和股票资产之间存在一定的替代效应,但短期内明显,长期不显著;另一方面,一年期固定利率债券以及房地产和股票投资之间存在显著的替代效应。上述两个结论从不同角度表明货币供应量主要是通过资产组合效应对股票价格产生影响的。三是在我国货币供应量偏差对股票市场没有显著的影响,这可能与我国的实际情况有关:GDP 的长期稳定增长平滑了货币供应偏差的波动,使得货币供应偏差对股票价格的影响不再显著。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第六章 银行信贷和居民储蓄对股票价格的影响机制

本书第五章从货币供应量的角度分析了货币供应环境对股票价格的影响机制，现在我们从货币供应量背后的影响因素角度对此进行补充研究。从货币创造的源泉①角度来看，银行信贷是货币创造的重要机制之一，而且银行信贷也是货币政策传导的重要机制之一，因此我们选取银行信贷②进行分析；从货币供应量的常用统计口径 M_0、M_1、M_2 角度来看，存款是其重要组成部分，在各种存款中我们选取在我国居民资产组合中占比最大的居民储蓄③进行分析。

第一节 银行信贷对股票价格的影响机制

银行信贷是银行将自己筹集的资金的使用权暂时让渡给居民和其它企事业单位，并在约定时间内收回并收取一定利息的经济活动。商业银行的信贷行为在货币创造过程中发挥着重要作用，增加了货币供应的内生性，是货币供应环境变化的重要因素之一，而且银行信贷也是货币政策传导的重要机制之一，因此，有必要从信贷角度对货币供应环境影响股票价格的机制进行补充研究。

目前我国的法律禁止银行信贷资金进入股市，例如《中华人民共和国证券法》中明令禁止商业银行及其分支机构进入股市，同时禁止证券公司利用银行贷款进行股票交易，但实际上银行信贷资金进入股市现象一直存在，其

① 货币创造过程包括三种机制，一是银行向客户发放的贷款，二是政府的财政赤字，三是外汇储备的增加。

② 货币政策的传导机制一般认为有货币机制、利率机制、信用机制和资产价格机制。

③ 对于我国来说，现金和存款是住户部门金融资产的主要形式，现金占比一直在 10% 左右，储蓄存款占比一直维持在 70% 以上——易纲、宋旺：《中国金融资产结构演进：1991－2007》，《经济研究》，2008 年第 8 期，第 9 页。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

原因在于，在信息不对称和存在道德风险的前提下，投资者在通过银行借贷进行安全资产和风险资产之间的资产配置时，更倾向于选择风险资产[①]，因此银行的信贷资金会由于投资者的理性选择而通过合规或非合规途径进入股市。

目前我国银行信贷资金进入股市的合规途径主要是证券公司和基金管理公司利用银行间同业拆借市场和国债回购市场拆借资金，以及投资者利用融资融券[②]拆借资金。非合规途径主要有企业挪用银行信贷资金、个人挪用消费信贷等。

一、文献综述

从目前掌握的文献资料来看，国内外学者对银行信贷影响股票价格的研究主要以实证分析为主，但结论很不统一：例如 Gerdrup（2003）研究发现挪威在 1899 ~ 1905 年、1920 ~ 1928 年、1988 ~ 1992 年三次金融危机期间的资产价格上涨都是由银行信贷扩张造成的；瞿强（2005）认为从历史案例看，资产价格泡沫与信用扩张具有高度的相关性，基于理性假设的传统套利均衡“泡沫”模型存在内在缺陷，将借贷投资引入资产价格泡沫形成机制有助于说明资产价格与信用扩张的关系。然而 Kim（1994）对日本 1970 年 1 月至 1993 年 5 月期间银行信贷与股票价格的实证研究表明，股票价格能够正向影响银行信贷，但银行信贷并没有对股票价格产生影响；桂荷发、邹朋飞、严武（2008）通过对我国银行信贷与股票价格之间的动态关系进行实证发现，我国股价上涨会导致银行信贷的扩张，但银行信贷却不是股价上涨的原因[③]。除此之外，诸如此类结论相反的实证文献还有很多。

除实证文献外，值得一提的是两篇从理论角度进行分析的文献：Allen 和 Gale（2000）的 AG 模型和李成、周青（2009）运用耗散理论的解释，这两篇文献都从新视角对信贷资金如何影响股票价格进行了理论阐述。

---

① 见本节文献综述中的 AG 模型。

② 股票交易的融资融券，又称“股票信用交易”，是指投资者向有资格的证券公司提供担保物，借入资金买入股票或借入股票并卖出的行为，包括证券公司对投资者的融资、融券和金融机构对券商的融资、融券。其模式按银行能否提供融资给证券公司分为两种，本书指的是其中银行向证券公司提供融资，证券公司再向投资者提供融资的模式。

③ 桂荷发、邹朋飞、严武：《银行信贷与股票价格动态关系的研究》，《金融论坛》，2008 年第 11 期，第 46 页。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1. Allen 和 Gale 的 AG 模型①

Allen 和 Gale(2000)试图从信贷角度找到资产泡沫形成的原因和机理，开辟了一条研究信贷资金对股票价格影响的新渠道。他们将资产价格泡沫定义为“借款购买资产，因为风险转移而导致的价格超过基础价格的部分。”

基本假设：①研究的模型限制在有限事情内，所以模型假定存在时期 1 和时期 2 两个时期，投资者在供给可变的安全资产和供给固定的风险资产(如房地产和股票)的两种资产里选择；②安全资产的收益率为 r，该利率是由生产函数 f(x)决定的，即 r = f'(x)；③在时期 1 只有一个单位的风险资产，如果投资者在时期 1 购买 x 单位的风险资产，在时期 2 的收益为 R 乘以 x，R 是随机变量，它是一个分布在$[0,R_{max}]$上的正的连续密度函数，均值为 R，风险资产的成本为 c(x)；④投资者可以从金融中介借款投资于安全或风险资产，金融中介拥有 B > 0 单位的贷款可供贷出；⑤金融中介和投资者之间签订简单的债务合约，因为其简单所以在没有办法识别和控制借款人的投资风险，导致投资风险转嫁的问题，具体说就是：如果投资者资产组合的价值高于贷款价值，他可以在还本付息之后得到全部剩余的收益，而如果风险性投资组合的总价值不足以偿还银行贷款时，他可以宣布破产以避免更大的损失，从而将风险转嫁给了金融中介。

在上述假设条件下，投资者的最优化问题是选择借款数量，以及在风险资产和安全资产之间的分配，从而在时期 2 获得最大受益。设 X_S、X_R 分别代表投资者持有的安全资产与风险资产数量，投资者总的借款是 $X_S + PX_R$，在时期 2 的收益是：

$$rX_S + RX_R - r(X_S + PX_R) = RX_R - rPX_R$$

投资者的决策问题是最大化净收益：

$$\max_{X_R}\int_{R*}^{R_{max}}[RX_R - rPX_R]h(R)dR - c(X_R) \tag{1}$$

R * 是投资者违约时风险资产的实际收益率的临界值，该值独立于安全资产的持有量。

市场均衡条件为：风险资产市场出清条件：$X_R = 1$；安全资产的供给取决于股票等资本品的价格(因为其数量为 1)，而贷款市场的出清条件即为：X_S

① 翟强：《资产价格泡沫和信用扩张》，《金融研究》，2005 年第 3 期，第 50 - 58 页；于晓东：《资产价格波动与货币政策、金融监管》，复旦大学博士论文，2006 年，第 87 页。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

$+P=B$;资本品市场出清条件为：$r=f'(X_S)$。求公式(1)对 X_R 的一阶条件为：

$$\int_{R^*}^{R_{\max}}[R-rP]h(R)dR=c'(X_R) \tag{2}$$

将风险资产市场出清条件带入公式(2)得到结果为：

$$\int_{R^*}^{R_{\max}}[R-rP]h(R)dR=c'(1) \tag{3}$$

另外，将贷款市场出清条件带入资本品市场出清条件得：

$$r=f'(B-P) \tag{4}$$

在方程(3)和方程(4)中，R、B 已知，函数形式根据经验选择，这样仅存在利率 r 和价格 P 两个变量从而根据方程(3)和方程(4)得到均衡结果 r 和 P。

其结果为：

$$P=\frac{1}{r}\left[\frac{\int_{R^*}^{R_{\max}}Rh(R)dR-c'(1)}{\Pr[R\geqslant R^*]}\right] \tag{5}$$

而在不存在借贷的情况下得到的结果有下面的公式推导得出。

首先，投资者需要用自己的资金而不是借入的资金来进行投资，这样投资存在的风险全部由自己承担，所以在最大化其收益来源于安全资产 rX_s 和风险资产 RX_R，风险资产的投资成本为 $C(X_R)$，由以上所描述的情景可得利润最大化条件：

$$\max\int_{0}^{R_{\max}}[rX_S+RX_R]h(R)dR-c(X_R) \tag{6}$$

无数的投资者合理而有效地运用资金使得资金市场出清：$X_S+PX_R=B$；令将此条件带入(6)式得到：

$$\max\int_{0}^{R_{\max}}[rB-rPX_R+RX_R]h(R)dR-c(X_R) \tag{7}$$

对式(7)针对 X_R 求一阶条件得：

$$\int_{0}^{R_{\max}}Rh(R)dR-rP=c'(X_R)$$

因为资本品市场也均衡时 $X_R=1$，这样上式变为：

$$\int_{0}^{R_{\max}}Rh(R)dR-rP=c'(1) \tag{8}$$

由此得到的在没有借贷前提下的市场均衡价格为：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

$$P = \frac{1}{r}[\bar{R} - c'(1)] \tag{9}$$

比较公式(5)和公式(9)，我们发现只要存在 $P_r[R < R*] < 1$，也即盈利水平低于还贷的临界值，则在存在贷款的价格下股票的价格就会大于不存在贷款时的价格，也即银行贷款能够对股票价格的上升起到正向的推动作用。

2. 李成、周青从耗散理论角度的解释①

李成、周青(2009)从耗散结构理论视角解析了信贷资金助长资产泡沫过程的演变机理，他们认为虚拟资产的自催化作用以及两者之间的正反馈机制是资产价格和信贷资金的相互作用机制，进而提出信贷资金是资产价格变化的影响因素。

他们认为这种耗散结构有三个要点："'非平衡'对于系统演化的基础性作用、微观机制决定宏观状态、通过宏观巨涨落达到系统有序。"实体经济发展决定了虚拟经济的均衡状态，但是虚拟经济有背离实体经济的倾向，由于上述背离的存在，使得经济会趋于一种不平衡的状态，这种不平衡的演化过程由以下机理形成：

虚拟经济在平衡状态，即虚拟经济与实体经济的回报率大致相等时，当虚拟经济面临一个外生的或内生的上升冲击时，会使得虚拟经济的回报率在一定的时期、甚至是较长时期内偏离实体经济，利差的存在使得投资者更加青睐虚拟经济的高额回报。虚拟经济的这种自催化作用和正反馈机制将虚拟经济的回报率追至临界值的位置，信贷资金在期间起了很重要的作用：在初始条件下，股票价格在自催化作用下，价格升高，信贷资金受到高额利润的诱惑，进入股票市场，股票需求增加，股票价格进一步上涨，信贷资金和股票价格之间就建立起一种正反馈机制。但是，这种背离一旦达到临界值的状态中，一个偶然的因子就会使得虚拟经济泡沫破裂，造成股市的狂跌。

3. 文献评价

上述 AG 模型和耗散理论的解释实质上分析的都是"资产组合效应"中的"替代效应"，重点是信贷资金通过股票价格决定要素中的"其它替代资产的收益率 r＊"对股票价格的影响，并在此基础上运用其它学科的理论进行

① 李成、周青：《虚拟经济动态演化机理——耗散结构理论视角》，《财经科学》，2009 年第 10 期，第 51－58 页。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

了重新解释，其中AG模型运用了信息不对称和道德风险理论，李成、周青耗散理论的解释运用了耗散理论，两者都为解释信贷资金如何影响股票价格确立了崭新视角。但是，他们的分析都是仅仅针对信贷资金影响股票价格机制中的"替代效应"，而没有涉及其它机制。

二、银行信贷对股票价格的影响机制

从银行信贷的功能角度来看，它在货币创造过程中发挥着重要作用，并与货币供应量分别作为社会公众资产负债表上负债方和资产方的重要组成部分，从该角度来讲，信贷规模是与货币供应量相对应的一部分。

再结合本书第三章的股票供给和需求函数：

$$Q = Q(P, w, r^e, r^*, t)$$

式中，P－股票价格，w－投资者财富水平，r^e－股票的预期收益率，r^*－其他替代资产的收益率，t－投资者偏好

可见，从股票供给和需求函数可以看出，信贷资金并不能直接影响其中的任何一个股价决定变量，因为它对股票价格的影响是通过货币供应量来发挥作用的，也即信贷资金对股票价的影响机制其实就是货币供应量对股票价格的影响机制，包括资产组合效应（收入效应和替代效应）、预期效应、利率效应、通货膨胀效应等，具体分析同本书第五章，本章不再赘述，不过其中有几点值得指出的是：

1. 信贷收缩会引起货币供应量的收缩，继而通过上述某些效应①会导致股票价格下降，但是这种影响并不总是同向的，要视其它引发货币供应量变动的因素的综合效果而定。其原因在于，银行信贷仅是货币创造的来源之一，其它来源还有外汇储备和财政赤字等，在实行固定汇率制的开放型经济体，银行信贷收缩对货币供应量的紧缩效果有可能被外汇占款所抵消，比如如果外汇占款导致货币供应量被动增加以致引发通货膨胀压力，此时货币当局可能采取压缩信贷投放的紧缩手段，但是信贷减少会导致社会投资减少，并可能导致储蓄剩余，即储蓄＞投资，根据投资、储蓄和净出口恒等式 $S = I + (X - M) + R_f$，这又会进一步导致出口增加，贸易顺差扩大，被动外汇占款使得货币供应量进一步增加，引发股票上涨，这种情况2007年在我国已

① 货币供应量引起股票价格上涨的几种效应见本书第五章。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

经发生。

2. 对于我国来讲，由于投资者存在“信贷资金能够同向影响股票价格”的认识偏差，锚定心理严重，因此上述效应中的预期效应表现会更明显。

3. 加入货币流通速度后银行信贷对股票价格的影响机制的变化。瑞典学者韦克塞尔认为，“信用是加速或减慢货币流通速度的巨大而主要的力量①”，其原因在于如果银行信贷量减少，即发生“惜贷”现象，则沉淀于银行体系的货币增加，参与流通交易的货币量减少，货币流通速度得以降低②。

可见，从商业银行的行为角度讲，“惜贷”一方面会减少货币创造，另一方面会降低货币流通速度，两者的综合效应是会减少流通中的货币流量。同理，商业银行的“放贷冲动”会增加流通中的货币流量。

综上所述，加入货币流通速度因素后，商业银行的“惜贷行为”会对股票价格产生负向影响；相反，商业银行的“信贷冲动”会对股票价格产生正向影响。

三、银行信贷影响股票价格的实证检验

本节前面对银行信贷对股票价格的影响机制进行了理论分析，现在我们就此对中国股市进行实证检验。

本节实证部分采用的实证方法为格兰杰因果关系检验、基于 VEC 模型的脉冲响应分析和方差分解分析，选取的指标有中长期贷款、短期贷款以及上证指数月度数据的对数值，数据样本区间为 1998 年 1 月至 2009 年 12 月，所有数据来自 Wind 资讯。

1. *数据序列的单位根检验*

数据序列的单位根检验结果见表 6－1：

表 6－1 数据序列的单位根检验结果

p 值	短期贷款	中长期贷款	深证成指	上证指数
原序列	0.99	0.96	0.93	0.73
滞后一阶	0.00	0.00	0.00	0.00

P 值为单位根存在的可能性。在以上结果中，短期贷款对数序列、中长

① 韦克赛尔：《国民经济学讲义》，上海译文出版社，1983 年，第 354 页。
② 田立中：《经济转型中的货币流通速度研究》，复旦大学博士论文，2005 年，第 64 页。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

期贷款对数序列、上证指数对数序列和深证成指的原序列值不是平稳序列，存在单位根，而经过一阶差分后上述序列变为平稳序列，为建立短期贷款对数序列与上证指数、中长期贷款对数序列与上证指数、短期贷款对数序列与深证成指、中长期贷款对数序列与深证成指之间的协整关系提供了必要条件。

2. 协整方程检验

中长期贷款和上证指数之间的协整检验的结果见表 6－2（表中＊表示特征根）：

表 6－2　中长期贷款和上证指数之间的协整检验结果

原假设	EG 值	迹统计量	在 0.05 显著水平下的临界值	p 值
不存在＊	0.178	31.406	12.321	0.000
至少有一个　＊	0.030	4.164	4.130	0.049

以上结果显示，在 0.05 显著水平下，中长期贷款和上证指数之间存在着一阶协整关系。

短期贷款和上证指数之间的协整检验结果见表 6－3：

表 6－3　短期贷款和上证指数之间的协整检验结果

原假设	EG 值	迹统计量	在 0.05 显著水平下的临界值	p 值
不存在＊	0.126	25.394	12.321	0.000
至少有一个＊	0.047	6.740	4.130	0.011

以上结果显示，在 0.05 显著水平下，短期贷款和上证指数之间也存在着一阶协整关系。

中长期贷款和深证成指之间的协整检验结果见表 6－4：

表 6－4　中长期贷款和深证成指之间的协整检验结果

原假设	EG 值	迹统计量	在 0.05 显著水平下的临界值	p 值
不存在　＊	0.177	32.274	12.321	0.000
至少有一个　＊	0.036	5.167	4.130	0.027

结果表明，在 0.05 显著水平下，中长期贷款和深圳成指之间存在着协整关系。

短期贷款和深证成指之间的协整检验结果见表 6－5：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 6-5 短期贷款和深证成指之间的协整检验结果

原假设	EG 值	迹统计量	在 0.05 显著水平下的临界值	p 值
不存在 *	0.130	24.152	12.321	0.000
至少有一个 *	0.034	4.873	4.130	0.032

同以上结果一样，在显著水平为 0.05 的假设前提下，短期贷款和深证成指之间存在协整关系。

根据以上结果，可以建立 VEC 方程。

3. VEC 模型滞后阶数的选择

中长期贷款和上证指数的 VEC 模型滞后阶数的选择结果见表 6-6：

表 6-6 中长期贷款和上证指数的 VEC 模型滞后阶数的选择结果

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-193.883	NA	0.061107	2.880629	2.923462	2.898035
1	463.7861	1286.323 *	4.09e-06 *	-6.732149 *	-6.603650 *	-6.679930 *
2	466.2523	4.751008	4.18E-06	-6.70959	-6.49543	-6.62256
3	471.042	9.086286	4.13E-06	-6.72121	-6.42137	-6.59936
4	472.5494	2.815365	4.29E-06	-6.68455	-6.29905	-6.52789
5	476.4707	7.208252	4.29E-06	-6.68339	-6.21223	-6.49192
6	478.5618	3.782445	4.42E-06	-6.65532	-6.09849	-6.42904
7	480.8436	4.060322	4.53E-06	-6.63005	-5.98756	-6.36896
8	485.1917	7.609122	4.51E-06	-6.63517	-5.90701	-6.33927

选择之后阶数的标准中，LR、FPE、AIC、SC 以及 HQ 准则均选择了滞后一阶作为最优的滞后阶数，因此在建立关于中长期贷款和上证指数之间的 VEC 模型时选择滞后一阶作为建模的基础。

短期贷款和上证指数的 VEC 模型滞后阶数选择结果见表 6-7：

表 6-7 短期贷款和上证指数的 VEC 模型滞后阶数选择结果

ag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-52.6009	NA	0.007652	0.802954	0.845788	0.820361
1	561.2423	1200.605	0.000000975	-8.16533	-8.036829 *	-8.113110 *
2	565.9003	8.973322	9.65E-07	-8.175	-7.96084	-8.08797
3	571.3401	10.31972	9.45E-07	-8.19618	-7.89635	-8.07433
4	573.7211	4.446824	9.68E-07	-8.17237	-7.78687	-8.01571
5	580.7777	12.97171	9.26E-07	-8.21732	-7.74615	-8.02585
6	582.511	3.135262	9.58E-07	-8.18399	-7.62715	-7.9577
7	588.9381	11.43650 *	9.25e-07 *	-8.219678 *	-7.57718	-7.95858
8	592.9032	6.938883	9.26E-07	-8.21917	-7.491	-7.92326

从上面的结果看，LR、FPE、AIC、SC 以及 HQ 准则选择的结果并不一样：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

LR、FPE 和 AIC 准则选择了 7 阶滞后项，而 SC 和 HQ 准则选择了滞后二阶。本书选择 7 阶滞后项。

中长期贷款和深证成指的 VEC 模型滞后阶数的选择结果见表 6－8：

表 6－8　中长期贷款和深证成指的 VEC 模型滞后阶数的选择结果

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	－227.715	NA	0.1005	3.378157	3.42099	3.395563
1	450.0548	1325.637 *	5.00e－06 *	－6.530217 *	－6.401718 *	－6.477998 *
2	452.987	5.648934	5.08E－06	－6.51452	－6.30035	－6.42748
3	457.5486	8.653629	5.04E－06	－6.52277	－6.22294	－6.40093
4	458.5034	1.783189	5.27E－06	－6.47799	－6.09249	－6.32134
5	460.8948	4.395975	5.40E－06	－6.45434	－5.98317	－6.26287
6	463.3648	4.4677	5.52E－06	－6.43184	－5.875	－6.20555
7	466.3033	5.228831	5.61E－06	－6.41623	－5.77373	－6.15513
8	469.7771	6.079217	5.66E－06	－6.40849	－5.68032	－6.11258

选择之后阶数的标准中，LR、FPE、AIC、SC 以及 HQ 准则均选择了滞后一阶作为最优的滞后阶数，因此在建立关于中长期贷款和深证成指之间的 VEC 模型时选择滞后一阶作为建模的基础。

短期贷款和深证成指的 VEC 模型滞后阶数的选择结果见表 6－9：

表 6－9　短期贷款和深证成指的 VEC 模型滞后阶数的选择结果

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	－77.8241	NA	0.011088	1.173884	1.216717	1.19129
1	547.5923	1223.241	1.19E－06	－7.96459	－7.836094 *	－7.912374 *
2	552.7595	9.95436	1.17E－06	－7.98176	－7.76759	－7.89473
3	557.604	9.190286	1.16E－06	－7.99418	－7.69434	－7.87233
4	559.9308	4.345731	1.19E－06	－7.96957	－7.58407	－7.81291
5	565.9678	11.09731	1.15e－06 *	－7.999526 *	－7.52836	－7.80806
6	567.041	1.941223	1.20E－06	－7.95649	－7.39965	－7.7302
7	572.4847	9.686727 *	1.18E－06	－7.97772	－7.33522	－7.71662
8	575.0118	4.422282	1.20E－06	－7.95606	－7.22789	－7.66015

选择之后阶数的标准中，LR、FPE、AIC、SC 以及 HQ 准则结果有很大差异，其中 LR 选择了滞后 7 阶，FPE、AIC 选择了滞后 5 阶，而 SC 和 HQ 选择了滞后 2 阶。根据理论界常用的 AIC 准侧，本书选择滞后 5 阶作为建立短期贷款和深证成指的 VEC 模型的基础。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

4. VEC 模型中的长期均衡关系

中长期贷款和上证指数的长期均衡关系结果为：$\lg SH_{t-1} = 0.34\lg LC_{t-1} + \varepsilon_{t-1}$，其中，$\lg SH_t$ 为 t 期上证指数的对数值，$\lg LC_t$ 为 t 期中长期贷款的对数值。方程中 $\lg LC_t$ 的 t 统计量的结果是 8.66，结果较为显著，说明中长期信贷在长期中和上证指数之间存在着长期均衡关系。

短期贷款和上证指数的长期均衡关系结果为：$\lg SH_{t-1} = 0.64\lg SC_{t-1} + \varepsilon_{t-1}$，其中，$\lg SH_t$ 同上为 t 期上证指数的对数值，$\lg SC_t$ 为 t 期中长期贷款的对数值。方程中 $\lg SC_t$ 的 t 统计量的结果是 40.09，结果非常显著，说明中短期贷款和上证指数之间长期均衡关系明显。

中长期贷款和深证成指的长期均衡关系结果为：$\lg SZ_{t-1} = 0.38\lg LC_{t-1} + \varepsilon_{t-1}$，其中，$\lg SZ_t$ 为 t 期深证成指的对数值，$\lg LC_t$ 为 t 期中长期贷款的对数值。方程中 $\lg LC_t$ 的 t 统计量的结果是 8.40，结果较为显著，说明中长期信贷在长期中和深证成指之间存在着长期均衡关系。

短期贷款和上证指数的长期均衡关系结果为：$\lg SZ_{t-1} = 0.48\lg SC_{t-1} + \varepsilon_{t-1}$，其中，$\lg SZ_t$ 同上为 t 期深证成指的对数值，$\lg SC_t$ 为 t 期中长期贷款的对数值。方程中 $\lg SC_t$ 的 t 统计量的结果是 6.73，结果较为显著，说明中短期贷款和深证成指之间长期均衡关系明显。

5. 脉冲响应分析和方差分解分析

中长期贷款和上证指数之间的脉冲响应见图 6－1：

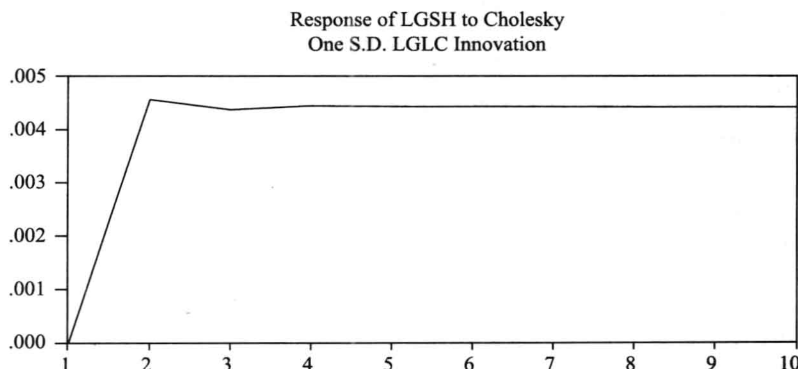


图 6－1　中长期贷款和上证指数之间的脉冲响应图

从上图可以看出，1 单位的中长期贷款的增加，会导致上证指数在 2 期内增加 0.0045 个单位左右，这种增加会使上证指数的增加稳定在 0.0044 左右。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

因此，从上图得到的实证结果为：长期贷款的增加会导致股票价格的上涨。

方差分解分析的结果为：长期内，中长期贷款引起的上证指数的变化的贡献率为17%，而其自身和其他条件可以解释的变化为83%。

短期贷款对上证指数的脉冲响应分析见图6－2：

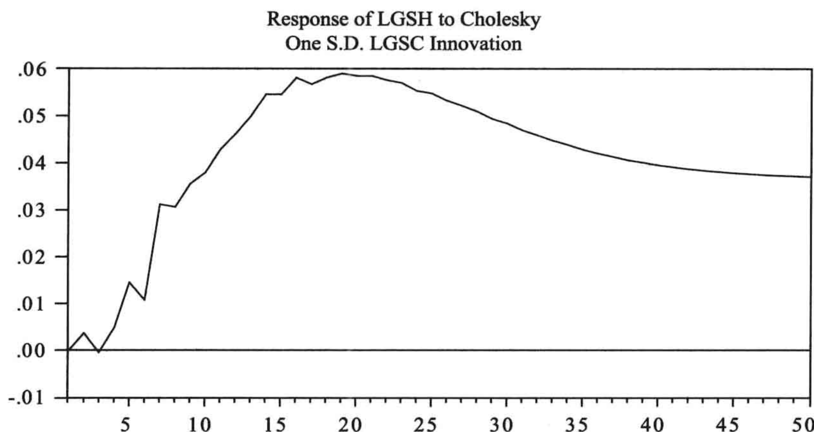


图6－2 短期贷款对上证指数的脉冲响应分析图

上图给出了一个清晰地1个单位的短期贷款对上证指数影响的演化路径：当期的一个正的冲击，对上证指数会带来短期的波动，3期之后会波动性的上升，一直持续到20期之后，大约在20是左右达到峰值0.06，20期之后上证指数缓慢回落基本稳定在0.04左右。

方差分解分析的结果为：长期内，短期贷款引起的上证指数的变化贡献率为28%，上证指数自身或其他条件可以解释72%。

中长期贷款对深证成指的脉冲响应分析演化见图6－3：

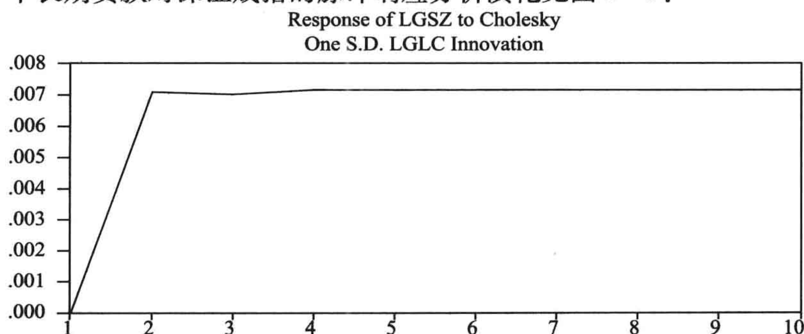


图6－3 中长期贷款对深证成指的脉冲响应分析演化图

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

上图显示，中长期贷款的 1 各单位的正冲击会使深证成指在滞后一阶后上升，在二期之后稳定在 0.07 左右。

方差分解分析的结果显示，中长期贷款对深证成指的变化的贡献率在 0.39%，这个结果表明，中长期贷款对深证成指的影响甚微。

短期短款对深证成指影响的脉冲响应见图 6－4：

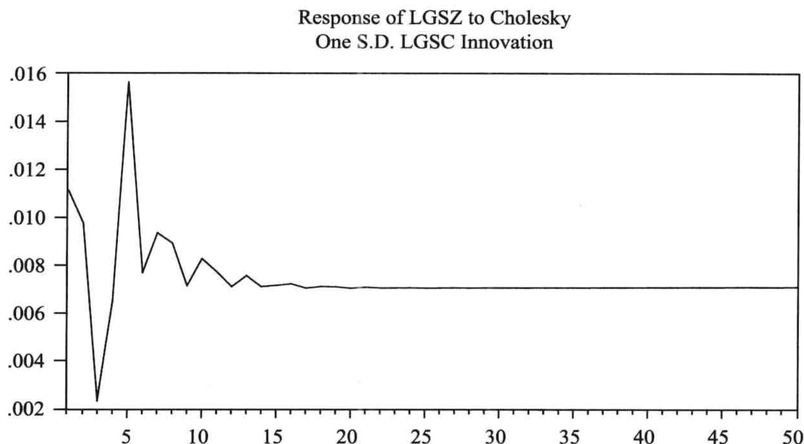


图 6－4 短期短款对深证成指影响的脉冲响应图

上图显示，短期贷款的正的冲击会给股市带来较大的波动，但是波动的范围在 0 以上，最终的稳定在 0.008 左右。

方差分解的结果也显示，深证成指波动的结果中结果中，短期贷款的贡献率为 19%。

以上两个结果比较可以得出以下结论：不论是中长期贷款还是短期贷款对上证指数和深证成指的价格波动都有影响，但是，较之于中长期贷款，短期贷款对上证指数和深证成指的影响更为明显些。

6. 格兰杰因果关系检验

中长期贷款和上证指数的格兰杰因果关系检验结果见表 6－9：

表 6－9 中长期贷款和上证指数的格兰杰因果关系检验结果

P 值	滞后一阶	滞后二阶	滞后三阶	滞后四阶	滞后五阶	滞后六阶	滞后七阶
中长期贷款格兰杰引起上证指数	0.339	0.502	0.574	0.442	0.516	0.541	0.682
上证指数格兰杰引起中长期贷款	0.250	0.316	0.424	0.606	0.441	0.511	0.382

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

从以上结果来看，中长期贷款对上证指数的格兰杰因果关系不明显，说明中长期贷款影响股市的程度不显著，不能引起股票价格的显著变化。

短期贷款和上证指数的格兰杰因果关系检验结果见表6-10：

表6-10　短期贷款和上证指数的格兰杰因果关系检验结果

P值	滞后一阶	滞后二阶	滞后三阶	滞后四阶	滞后五阶	滞后六阶	滞后七阶	滞后八阶	滞后九阶
短期贷款格兰杰引起上证指数	0.33	0.02	0.04	0.05	0.06	0.11	0.10	0.10	0.06
上证指数格兰杰引起短期贷款	0.29	0.40	0.20	0.17	0.17	0.17	0.05	0.09	0.13

从以上结果来看，在滞后2期、3期、4期时，短期贷款明显影响股票价格的变化，而在滞后7阶时，股票价格的上升也会导致短期贷款的明显增加。

比较二者结果，我们发现短期贷款对股票价格的影响在数据上是获得支持的，而长期贷款和股票价格的关系在数据上没有获得支持，股票价格的变化同样也会引起短期贷款的变化。同脉冲响应分析的结果类似，各类贷款中，短期贷款是影响上证综指股票价格的主要变量。

中长期贷款和深证成指之间的格兰杰因果关系检验见表6-11：

表6-11　中长期贷款和深证成指之间的格兰杰因果关系检验

P值	滞后一阶	滞后二阶	滞后三阶	滞后四阶	滞后五阶	滞后六阶	滞后七阶
中长期贷款格兰杰引起深证成指	0.079	0.177	0.287	0.371	0.442	0.371	0.297
深证成指格兰杰引起中长期贷款	0.313	0.343	0.427	0.642	0.622	0.697	0.659

以上结果显示，在0.1显著水平的假定下，中长期贷款滞后一阶对深证成指的波动有影响，而深证成指对中长期贷款不起作用。

中长期贷款和深证成指之间的格兰杰因果关系检验见表6-12：

表6-12　中长期贷款和深证成指之间的格兰杰因果关系检验

P值	滞后一阶	滞后二阶	滞后三阶	滞后四阶	滞后五阶	滞后六阶	滞后七阶	滞后八阶	滞后九阶
短期贷款格兰杰引起深证成指	0.05	0.15	0.16	0.14	0.15	0.21	0.13	0.24	0.29
深证成指格兰杰引起短期贷款	0.36	0.02	0.03	0.05	0.05	0.10	0.08	0.11	0.09

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

以上结果显示，在0.1的显著水平假定下，短期贷款的增加会在滞后一期影响深证成指，而后，随着深证成指的波动增加，短期贷款随之攀升，因为格兰杰因果关系检验的结果显示，深证成指在滞后2、3、4、5、7、甚至是9期对短期贷款还有明显影响。

7. 实证结论

实证发现，在我国贷款和股票价格指数之间存在着显著的相关关系，贷款对上证指数的影响明显，而对深证成指的影响较为微弱，而且深证成指上升带动了贷款的增加。相较于中长期贷款，短期贷款对深证成指以及上证指数的影响更为显著。实证数据验证了理论分析的结论，同时脉冲响应分析、方差分解分析以及格兰杰因果关系检验结果均指出理论中的贷款被定义为短期贷款更为可靠。

四、小结

本节认为，银行信贷在货币创造过程中发挥着重要作用，同时，从社会公众资产负债表角度来讲，银行信贷与货币供应量分别是负债方和资产方相对应的一部分，因此它对股票价格的影响是通过货币供应量来发挥作用的，包括资产组合效应(收入效应和替代效应)、预期效应、利率效应、通货膨胀效应等，此外，加入货币流通速度因素后，商业银行的“惜贷行为”会对股票价格产生负向影响，商业银行的“信贷冲动”会对股票价格产生正向影响。实证检验发现，我国贷款和股票价格之间存在较强的相关关系，相较于中长期贷款，短期贷款对股票价格的影响更为显著。

从以上结论上我们可以提出以下政策建议：首先，在判断出股票市场存在泡沫时，及时约束短期信贷对消除股票市场的泡沫有帮助；其次，银行应监管中长期贷款的使用情况，因为在现阶段的实证结果中表明，中长期贷款影响我国股市的程度尚浅，但是一旦中长期贷款影响股票市场的价格，约束中长期贷款的效果将不会很明显；最后，“银证分开”的政策有利于降低股票价格泡沫的形成，因此应在融资融券业务中进一步约束银行和证券公司之间的可能“勾结”行为，降低股票市场的运行风险。

第二节 居民储蓄对股票价格的影响机制

本书的居民储蓄概念是指狭义的储蓄。储蓄有广义和狭义两种含义，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

广义的储蓄泛指货币收入中没有被用于消费而在货币流通过程中沉淀的货币部分,这部分沉淀货币主要是由于居民为应付未来的消费和投资而储存的货币,包含了现金和储蓄存款;狭义的储蓄是指居民个人把货币的使用权暂时让渡给银行或其他金融机构使用的一种信用行为,即居民的储蓄存款。居民的储蓄率因居民收入和财富水平、替代资产收益率、投资风险偏好、消费习惯、年龄和所处社会的经济发展水平不同而不同,从长期来看,人口结构和社会保障状况也能够影响居民储蓄率,居民储蓄率并不是一成不变的,但是在相对较短的时间内它会保持一定的平稳性,波动不大。

如前文所述,投资者面对的资产包括金融资产和实物资产两类,其中金融资产主要包括货币(包括现金和存款)、股票、债券、保险准备金以及金融衍生品等能够取得货币收入或取得价值的债权或所有权凭证。对于我国来说,现金和存款是住户部门①金融资产的主要形式,现金占比一直在10%左右,储蓄存款占比一直维持在70%以上②,两者合计80%以上,可见储蓄在我国居民资产组合中占据最重要地位。

本书认为,鉴于现金和存款是我国住户部门金融资产的主要形式,储蓄在我国居民资产组合中占据最重要地位,储蓄发挥着股票市场资金来源的重要蓄水池作用,因此储蓄变动能够对股票价格产生影响;同时,居民储蓄是银行信贷的一项重要资金来源,居民的储蓄行为影响着银行的可供信贷量,进而通过货币创造过程对货币供应量产生影响,增强了我国货币供应的内生性。基于储蓄对于股市资金来源以及货币供应量的重要程度,我们有必要从储蓄角度对货币供应环境对股票价格的影响机制进行分析。

一、文献综述

对于居民储蓄与股票价格之间的关系,目前理论界很多学者认为股票市场变化是导致居民储蓄变化的原因,而不是相反,这突出表现在现有研究股票价格与居民储蓄关系的文献,大都是分析股票市场发展对储蓄的影响。当然,也有少数学者研究了储蓄变化对股票市场的影响,如Bonser - Neal和Dewenter(1999)检验了16个新兴股票市场与居民储蓄率之间的关系,发现

① 市场经济条件下,经济部门可以分为住户部门、非金融部门和金融机构部门。

② 易纲、宋旺:《中国金融资产结构演进:1991 - 2007》,《经济研究》,2008年第8期,第9页。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

居民储蓄对其中大部分国家股票市场的规模和流动性有显著影响；张眠、张桂霞(2003)①通过对我国城市居民储蓄与股票市场的实证研究发现，我国城市居民储蓄的增长会引起上证指数的同向变动，而不是上证指数上涨导致城市居民储蓄的减少；何德旭(2003)②选取我国1993—2001年的居民储蓄与股票市场数据进行了实证分析，发现我国居民储蓄对股票市场的作用十分明显，居民储蓄变化与股票市场交易额之间存在着负向关系。

二、居民储蓄对股票价格的影响机制

鉴于居民储蓄是货币供应量中的组成之一，两者间有“一枚硬币的两面”的关系，因此对于货币供应环境通过居民储蓄对股票价格的影响机制我们应该从两个角度进行分析：一是以货币供应量或利率为初始变量，货币供应环境影响居民储蓄，进而居民储蓄影响股票价格；二是以居民储蓄为初始变量，居民储蓄影响货币供应量，进而货币供应量影响股票价格。

(一)货币供应环境影响居民储蓄、进而居民储蓄影响股票价格

还是让我们再回到本书第三章的股票供给和需求函数：

$$Q = Q(P, w, r^e, r^*, t)$$

式中，P – 股票当前价格，w – 投资者财富水平，r^e – 股票的预期收益率，r^* – 其他替代资产的收益率，t – 投资者偏好

以股票供给和需求函数为分析基础，居民储蓄对股票价格的影响主要是通过影响函数中的其它资产收益率 r^* 和投资者偏好 t 两个变量来实现的，影响机制表现为资产组合效应(收入效应和替代效应)和积累效应，具体分析见本书第五章中的“资产组合效应”和“积累效应”部分。

从机制过程来看，居民储蓄作为一种载体，货币供应环境通过储蓄对股票价格的影响机制可以分为两个环节：第一环节，货币供应环境变化导致居民储蓄的边际收益和边际成本改变，居民调整储蓄在资产组合中的结构占比；第二环节，居民投资组合的调整通过资产组合效应和积累效应影响到股票市场的供求关系，影响股票价格。

---

① 张眠、张桂霞：《我国城市居民储蓄与上证指数的变化实证分析》，《江苏统计》2003年第10期，第12－15页。

② 何德旭：《居民储蓄的多视角分析》，《财经问题研究》，2003年第7期，第37页。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

(1)第一环节

根据效用最大化原理可知，理性投资者投资组合结构均衡的实现条件是组合内各替代资产之间的边际收益率相等，且资产的边际收益和边际成本[①]相等。对于居民储蓄和股票来讲有：

$MR_{save} = MR_{share}$，$MR_{save} = MC_{save}$，$MR_{share} = MC_{share}$其中：MR_{save}、MC_{save}分别代表居民储蓄的边际收益和边际成本，MR_{share}、MC_{share}分别代表股票投资的边际收益和边际成本

上述等式的含义是投资于股市的最后一元钱和存入银行的最后一元钱所带来的效用是一样的，从经济角度来讲就是投资于股市的最后一元钱和储蓄的最后一元钱所带来的收益是一样的。

下面我们来看面对货币供应环境的变化冲击，居民储蓄如何反应：货币供应环境的变化可以有两种情形，一是货币供应量的变化引起市场利率和通货膨胀率的变化，二是管制存款利率的变化，两者均会导致市场实际利率的变化，使得居民储蓄的边际收益和边际成本变化，例如货币供应量增加通常将导致通货膨胀率上升，在名义利率不变的情况下，市场实际利率下降，因此居民储蓄的边际收益下降，边际成本上升，由此居民将调整其资产组合结构，减少居民储蓄，转而寻求其它资产来替代。

(2)第二环节

还是以货币供应量增加为例，市场实际利率的下降一方面使得居民储蓄的边际收益下降、边际成本上升；另一方面还会使得股票价格上涨[②]，使其边际收益上升、边际成本下降。如果此时股票的边际收益大于储蓄的边际收益，并且大于居民资产组合内除储蓄外的其它替代资产的边际收益，则居民将在资产组合效应和积累效应的驱动力下，减少储蓄，增加股票投资，即出现所谓的“储蓄搬家”的现象，此时居民对股票的需求增加，股票价格将进一步上涨。值得注意的是，居民的这种资产组合调整行为往往带有滞后性，由此导致的股票价格波动也就带有滞后性。

上述两个环节可简化为：

货币供应量增加或管制利率下降——通货膨胀上升、实际利率下

① 此时的边际成本就是其它替代资产的边际收益。

② 这里是指通常出现的现象，但在理论上货币供应量增加并不一定使得股票价格上涨，详见本书第五章的分析。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

降——股票价格上升——储蓄的边际收益下降、边际成本上升——资产组效应和积累效应——股票需求增加——股票价格进一步上涨

对于我国现实来讲，出于制度约束、投资习惯和收入水平等原因，居民的投资渠道相对狭窄，储蓄的可替代投资品更多地体现为股票和债券，因此投资渠道的壁垒限制客观上促进了居民对股票的需求，由此使得上述资产组合效应和积累效应在我国表现的更加明显。

（二）储蓄影响货币供应量、进而货币供应量影响股票价格

以居民储蓄为初始变量，居民储蓄变动对货币供应量的影响是同向的，但从前述分析可以看到，以货币供应量、利率等为初始变量，货币供应环境通过资产组合效应对居民储蓄的影响是反向的。可见，以居民储蓄为初始变量，居民储蓄的变化会对冲货币供应环境通过储蓄对股票价格的影响，但由于从统计口径来看居民储蓄只是货币供应量的一部分，因此这种对冲不会改变既有的影响方向，只会削弱。

（三）加入货币流通速度后储蓄对股票价格的影响变化

投资者面对的资产组合一般由货币、债券、股票、金融衍生品以及实物资产等资产共同组成，其中货币包括现金和储蓄。经济主体的储蓄倾向提高后，用于消费和投资的货币需求量减少，根据货币流通速度的计算公式：

$$V = PY/M$$

其中：M 指流通中的货币数量，V 指货币流通速度，Y 指产出水平，P 指价格

可知：在货币供应量外生给定的条件下，货币需求量 PY 减少将导致货币流通速度下降，可见此时货币流通速度与居民储蓄呈负相关性。

结合前面分析可知，从货币供应量及利率为初始变量的角度来看，加入货币流通速度后，货币供应量会通过资产组效应和积累效应引起居民储蓄反向变化，进而引起货币流通速度反向变化，最终结果是货币供应量与货币流通速度同向增强，货币供应环境通过居民储蓄对股票价格的影响程度得以加强；但从居民储蓄为初始变量的角度来看，加入货币流通速度后，居民储蓄引起货币供应量同向变化和货币流通速度反向变化，两者结合使得货币供应环境通过居民储蓄对股票价格的影响程度得以削弱。综合以货币供应量及利率为初始变量和以居民储蓄为初始变量的两者的综合效果，由于后者力度小于前者，因此加入货币流通速度后居民储蓄对股票价格的影响

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

方向不变、效果得以加强。

三、居民储蓄影响股票价格的实证检验

前文从理论上分析了货币供应环境通过储蓄对股票的影响机制，下面本书针对我国情况对此进行实证检验，其中储蓄变量选取了储蓄余额和储蓄率两个角度分别进行实证。

（一）储蓄余额与股票价格的实证研究

1. 基础数据

货币供应环境变动的最主要变量是货币供应量和市场利率。货币供应量本书选取的是广义货币供给量（M_2）；由于在我国利率没有实现完全市场化，在诸多利率变量中，对居民储蓄影响最大的定期存款利率仍然是管制利率，由此本书采用的利率变量是一年期定期存款利率和五年期定期存款利率；股票市场价格的变量本书采用上证综合指数和深圳成分指数。

综上，本书选取广义货币供给量（M_2）、一年期定期存款利率（rate1）、五年期定期存款利率（rate5）、居民存款总额（save）、沪市综合指数（sh）、深圳成分指数（sz）作为基础数据，构建 VAR 模型。

研究样本区间从 1998 年 1 月到 2009 年 11 月的月度数据，所有数据来自于 Wind 资讯数据库。

（1）时间序列平稳性检验

本部分实证研究采用 Eviews5. 0 软件，采用 Phillips – Perron 方法对变量作平稳性检验，选取带有截距和趋势项的模型，检验结果如表 6 – 13。由表 6 – 13的单位根结果来看，数据的原始序列都是不平稳的，但经过简单处理后，数据是平稳的，因此可以用来估计模型，而不存在伪回归。

表 6 – 13　各变量单位根检验结果

变量	t 检验值	概率	结论	对数差分	t 检验值	概率	结论
M2	2. 516	1. 000	不平稳	LnM2	– 11. 698	0. 000	平稳
Rate1	– 2. 956	0. 149	不平稳	Lnr1	– 10. 076	0. 000	平稳
Rate5	– 2. 870	0. 176	不平稳	Lnr5	– 10. 546	0. 000	平稳
Save	2. 630	1. 000	不平稳	Lns	– 13. 004	0. 000	平稳
Sh	– 2. 433	0. 361	不平稳	Lnsh	– 11. 230	0. 000	平稳
Sz	– 2. 253	0. 456	不平稳	lnsz	– 11. 069	0. 000	平稳

注：对数变量 lnM2 = ln（M2t） – ln（M2t – 1），其他变量与此相同。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

(2)变量协整关系检验

采用 Johansen 协整检验在一年期定期存款利率和五年期存款利率下分别对上证指数和深证指数构建系统进行分析,根据需要,建立四个模型,每个模型包括四个变量。假定协整向量没有截距也没有线性趋势,检验结果如表 6－14。表 6－14 表明,在设立的四个模型中,每个模型都是含有四个变量的系统,在每一个系统中,都存在 3 个协整向量,因此在 VAR 模型回归估计中,要引入误差修正项,即必须考虑系统中协整向量的存在。因此本书最后所要估计的模型变换为 VECM 模型。

表 6－14 不同模型各变量 Johansen 协整检验结果

	变量	协整向量数最大值	迹统计量	5%临界值	概率值
模型一	lnM2, lnr1, lns, lnsh	0 *	99. 780	40. 175	0. 000
		1 *	43. 564	24. 276	0. 000
		2 *	14. 740	12. 321	0. 019
		3	1. 680	4. 130	0. 229
模型二	lnM2, lnr1, lns, lnsz	0 *	101. 160	40. 175	0. 000
		1 *	44. 972	24. 276	0. 000
		2 *	14. 008	12. 321	0. 026
		3	1. 877	4. 130	0. 201
模型三	lnM2, lnr5, lns, lnsh	0 *	98. 516	40. 175	0. 000
		1 *	40. 816	24. 276	0. 000
		2 *	15. 334	12. 321	0. 015
		3	1. 728	4. 130	0. 222
模型四	lnM2, lnr5, lns, lnsz	0 *	99. 904	40. 175	0. 000
		1 *	41. 747	24. 276	0. 000
		2 *	14. 181	12. 321	0. 024
		3	1. 933	4. 130	0. 194

注:n * 表示在 5% 的置信水平下,拒绝原假设:4 个变量系统最多只有 n 个协整向量。

2. 模型参数估计

本部分实证根据存款利率的不同,将分别建立包括短期利率和中长期利率的向量误差修正模型,模型一和模型二为包括短期存款利率的系统模型,而模型三和模型四是包括中长期存款利率的系统模型。根据 AIC 和 SC 准则,VECM 模型滞后阶数定为 2 阶。应用 Eviews5. 0 对上述四个模型分别估计,得到参数估计结果(略),虽然部分变量的估计系数并不显著,但建立

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

VECM 模型的重点是关注脉冲响应函数分析，因此进一步利用估计出来的模型进行动态脉冲响应分析。在分析脉冲响应函数时，对短期和中长期利率分别分析，其中主要分析的是居民储蓄对货币供应环境的脉冲响应以及股票价格对居民储蓄的脉冲响应。

3. 脉冲响应函数分析

(1)包含短期存款利率系统模型的脉冲响应函数分析

图 6－5 和图 6－6 表征了在模型一和模型二中居民存款对货币供给量以及一年期存款利率冲击的响应，图中横轴表示的是月度数（冲击是在第一个月度是发生的），纵轴单位是%，实线是脉冲响应函数值。由图中可以看出，当给予货币供给量一个正向冲击时，居民存款当期会有一个正向的响应，然后下降再上升，并在第四个月度响应值达到最大值，随着时间的推后，居民存款对货币供应量冲击的响应有所波动，但始终保持为正向的响应。当一年期存款利率有一个正向冲击时，居民存款在当期也会有一个正向的响应，并且在第二月度达到最大值，但随后在第三月度响应值急剧下降，并且在随后的月度里一直保持着负的响应。

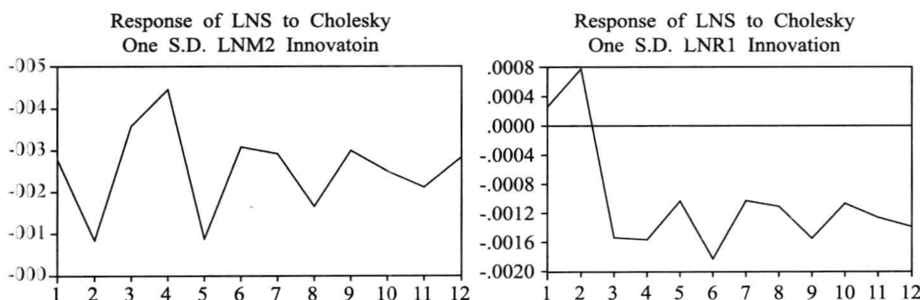


图 6－5 模型一中居民存款对货币供给量和一年期存款利率冲击的响应

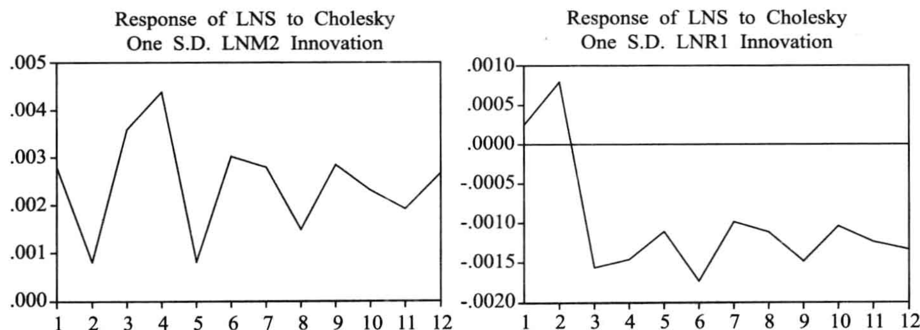


图 6－6 模型二中居民存款对货币供给量和一年期存款利率冲击的响应

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

由此可见,面对货币供给量增加的冲击,居民存款会先减少后增加,并且一次货币供给量增加的效应会有长期的效应;面对市场利率或一年期居民存款利率提高的冲击,短期利率的提高会吸引居民增加短期存款,但利率的提高增加居民存款只在短期内起作用,长期内会减少居民存款。其原因可能在于利率的提高会使得股票市场价格下跌,使得股票投资价值增加,居民将减少储蓄而增加股票投资,甚至出现"储蓄搬家"的现象,居民储蓄对一年期短期存款利率冲击的响应在 3 个月后会变为负响应正好印证了这一点。此外,对比居民存款对货币供给量和短期利率冲击的响应图可以发现,货币供给量对居民储蓄的冲击要比短期利率对居民储蓄的冲击要大。

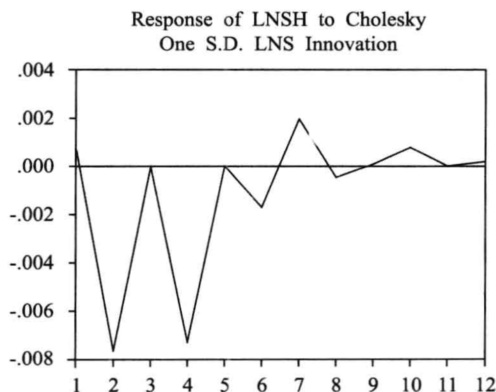


图 6－7 上证指数对居民存款冲击的响应

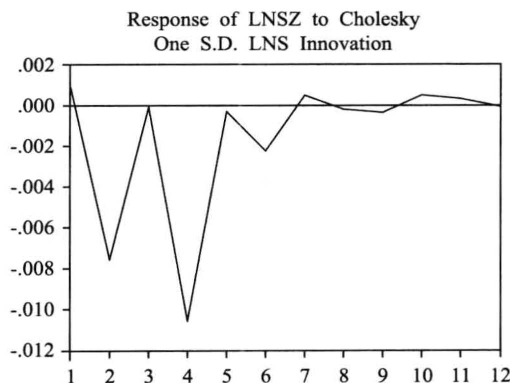


图 6－8 深圳成指对居民存款冲击的响应

图 6－7 和图 6－8 分别表征了上证指数和深圳成指对居民存款冲击的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

响应。两者的图形类似，当给予居民储蓄一个正向冲击时，股票市场指数当期的响应值近乎为零，但在第二期就急剧下降为负值，在第 4 期达到最大负响应值，在前 6 期中，响应值虽有波动，但基本为负值，随着时间的推移，在第 8 期后，股票市场指数对居民存款冲击的响应值衰减为零。由此可见，股票市场指数对居民存款的冲击主要为负响应，也就是说，居民储蓄存款增加将使得股票价格下降，这印证了本节前面提出的居民储蓄存款通过替代效应和积累效应对股票价格产生负向影响的理论分析结果。

（2）包含中长期存款利率系统模型的脉冲响应函数分析

图 6－9 和图 6－10 分别表征了模型三和模型四系统下，居民储蓄对货币供给量和五年期居民存款利率冲击的响应，图 6－11 和图 6－12 分别表征了在含有中长期利率的系统中上证指数和深市成指对居民储蓄存款冲击的响应。对比中长期情况和短期情况可以发现，两种情况下居民存款对货币供给量以及利率变量冲击的响应函数图像十分相似，居民储蓄存款对货币供给量正向冲击有正向的响应，而对利率则是先有正向响应，然后再急剧下降，最后响应值在负值区间波动。对比中长期和短期情况下的股票价格的脉冲响应发现，两种情况下股票市场的脉冲响应也十分类似。由脉冲响应函数可知，股票价格对居民储蓄存款的冲击表现出负向响应，说明在货币供应环境对股票价格的居民储蓄传导机制中，居民储蓄存款的替代效应发挥更大作用。

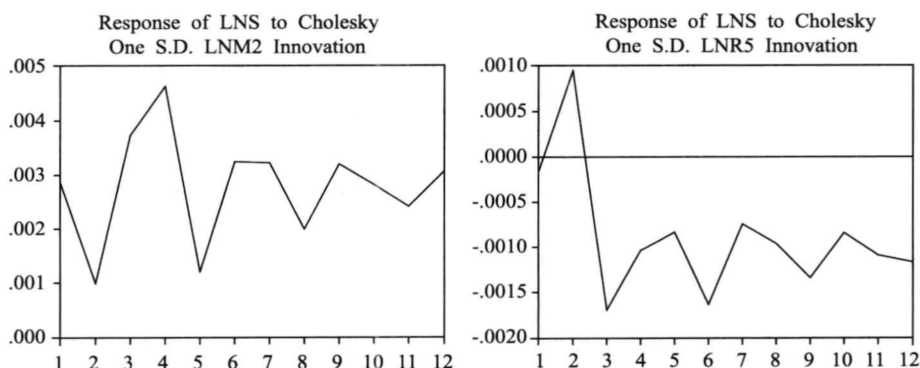


图 6－9 模型三中居民存款对货币供给量和一年期存款利率冲击的响应

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

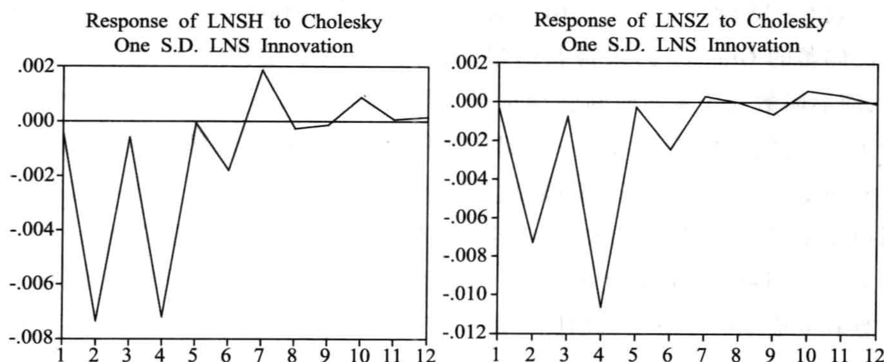


图 6－10 上证指数对居民存款冲击的响应　图 6－11 深圳成指对居民存款冲击的响应

4. Granger 因果检验

通过建立上述四个 VECM 模型，分析脉冲响应函数可知，货币供应环境变动，如货币供应量和利率的变动会对居民储蓄产生影响，同时股票价格对居民储蓄的冲击也有负向响应。本部分将分别对货币供给量、利率和居民储蓄的因果关系进行检验，同时对居民储蓄和两市指数进行因果关系检验，以判断货币供应量和利率是否是引起居民储蓄变化的原因，以及判断居民储蓄是否是引起股票市场价格变动的原因。Granger 提出的因果关系检验（Granger causality tests）就是用来检验变量之间因果关系的方法，检验结果如表 6－15，表 6－16。

表 6－15 货币供给量、利率和居民储蓄的 Granger 因果检验（滞后 4 阶）

原假设	F 统计量	概率值	结论
LnM2 does not Granger Cause LnS	18.5075	4.6E－12	拒绝
LnS does not Granger Cause LnM2	2.56742	0.04112	拒绝
LnR1 does not Granger Cause LnS	3.38023	0.01147	拒绝
LnS does not Granger Cause LnR1	0.39625	0.81104	接受
LnR5 does not Granger Cause LnS	3.44156	0.01041	拒绝
LnS does not Granger Cause LnR5	1.01828	0.40045	接受

表 6－16 居民储蓄和两市指数的 Granger 因果检验（滞后 2 阶）

原假设	F 统计量	概率值	结论
LnSH does not Granger Cause LnS	0.84818	0.43045	接受
LnS does not Granger Cause LnSH	3.20364	0.04370	拒绝
LnSZ does not Granger Cause LnS	0.57555	0.56376	接受
LnS does not Granger Cause LnSZ	5.50305	0.00503	拒绝

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表6－15给出了广义货币供给量、一年期存款利率、五年期存款利率和居民储蓄的Granger因果检验结果，其中因果关系检验时滞后阶数定为4阶，滞后阶数大于4阶时检验结论与4阶时相同，故不再赘述。如表6－15所示，广义货币供给量M2、一年期存款利率rate1和五年期存款利率rate5都能Granger引起居民存款，其概率值都小于5%的置信水平，这说明，广义货币供给量、短期存款利率和中长期存款利率都是居民存款的Granger原因，也就是说当货币供应环境的变动，如货币供给量、短期存款利率以及中长期存款利率变动时能够引起居民存款的变动，与理论分析相符，这也进一步印证了上述实证结果的合理有效性。同时根据因果关系结果还可以得出，居民存款也是广义货币供给量 M_2 的Granger原因，即居民存款变动会Granger引起广义货币供给量的变动，这是因为广义货币供给量M2不仅包括通货和活期存款，还包括居民的定期存款，所以居民储蓄是广义货币供给量的重要影响因素，这与本章前面的理论分析结论相符。

表6－16给出了居民储蓄和上证指数、深证成指的Granger因果关系检验结果，其中因果关系检验时滞后阶数定为2阶，滞后阶数大于2阶时检验结论与2阶时相同，不再赘述。如表6－16所示，在5%的置信水平下，居民储蓄能够Granger引起上证指数和深证成指，也就是说居民储蓄的变动时股票市场价格变动的Granger原因，这进一步印证了上述向量误差修正模型的实证结果，即居民储蓄的冲击能够引起股价的反向变动以及收益率的波动。

通过广义货币供给量、短期存款利率和中长期存款利于与居民储蓄的因果关系检验，以及居民储蓄和两市指数的因果关系检验可以发现，实证结果与本书前面的理论分析结果相符，表明在我国货币供应环境对股票价格的影响是可以通过居民储蓄这一传导机制实现的。

5. 实证结论与分析

本部分实证研究了货币供应环境对股票市场价格的居民储蓄传导机制，发现在我国广义货币供给量和利率都能够Granger引起居民储蓄的变动，而居民储蓄则又可以Granger引起股票市场指数的反向变动，但短期影响显著，长期效应不显著。实证研究证明了货币供应环境能够通过居民储蓄影响股票价格，对此我们有如下解释：

货币供给量增加的冲击，将使得居民储蓄先下降后增加，并且居民储蓄的正响应会持续很长的时间，这说明广义货币供给量的变动对居民储蓄具

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

有长期的正向推动效应。然而，居民储蓄对利率的脉冲响应函数值却有不同的表现，无论是短期利率的冲击，还是中长期利率的冲击，居民储蓄的脉冲响应值只在前两期表现出正值，在随后的时期内急剧下降，并且在长期中保持负的响应值，也就是说，在利率调整的当期和下一期，居民储蓄随着利率的提高而增加，但在第三期后，居民储蓄的响应变为负值，增长缓慢甚至减少。这表明，利率提高时，居民储蓄时存款的最后一单位货币的效用要大于投资于股市时最后一单位的效用，居民就会在收入分配中增加储蓄的比例，同时降低股票投资的比例，在短期内居民储蓄将增加，从而获得较高的利息收入，但两期过后，利率提高的效应会传导到股票市场，即利率的提高将降低股票和债券的价格，股票和债券等资产价格的下行，使得股票和债券的更具有投资价值，从而投资于股票或债券的最后一单位货币的边际效用或边际收益将超过储蓄时最后一单位货币的边际效用或边际收益，如果居民预期此种情形将维持一段时期，此时居民将从收入中拿出更多的货币投资于资本市场，而降低储蓄在收入中的比例。因此，长期看来，居民储蓄对利率的冲击表现出负向的响应。

股票市场价格对居民储蓄冲击的脉冲响应函数分析表明，对居民储蓄一次冲击，股票市场指数收益率表现出负向响应，也就是说当居民储蓄增加时，会引起股票价格下降。股票市场的脉冲响应在第二期和第四期达到最小值，在第七期之后衰减为零，表明居民储蓄对股票市场的影响主要作用发生在前面四期，短期影响显著，长期效应不显著。实证结果证实了居民储蓄可以通过替代效应和积累效应对股票价格产生负向影响。

（二）储蓄率与股票价格的实证研究

本章第三部分实证检验了居民储蓄余额效应传导机制，实证表明货币供应环境对股票市场的影响是能够通过居民储蓄余额发挥作用的。本部分将进一步考察货币供应环境能否通过储蓄率传导机制影响到股票市场价格。

1. 数据

由于中国统计局没有公布类似于储蓄率（sl）的数据，我们将各项存款余额/GDP 作为储蓄率的代理变量，由于中国统计局只公布 GDP 的季度数据，因此本部分实证研究将采用季度数据，数据样本区间为 1998 年第一季度至 2009 年第四季度，变量除了储蓄率外还有货币供给量 M_2、上证指数 sh、一年

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

期存款利率 rate1、五年期存款利率 rate5。所有数据来自 Wind 资讯数据库，模型仍然采用向量自回归模型（VAR）。

（1）时间序列平稳性检验

本章实证研究采用 Eviews5.0 软件，采用 Phillips – Perron 方法对变量作平稳性检验，选取带有截距和趋势项的模型，检验结果如表 6 – 17。由表 6 – 17 的单位根结果来看，货币供应量 M2 和储蓄率的原始序列都是不平稳的，但经过简单处理后，数据是平稳的，因此可以用来估计模型，而不存在伪回归。

表 6 – 17　各变量单位根检验结果

变量	检验值	概率	结论	对数差分	检验值	概率	结论
M2	2.549	1.000	不平稳	LnM2	–4.956	0.002	平稳
Rate1	–3.190	0.027	平稳				
Rate5	–3.009	0.041	平稳				
Sl	–1.253	0.641	不平稳	Lnsl	–15.027	0.000	平稳
Sh	–1.861	0.347	不平稳	Lnsh	–3.871	0.005	平稳

注：对数变量 lnM2 = ln（M2t）– ln（M2t – 1），其他变量与此相同。

（2）变量协整关系检验。

本书采用 Johansen 协整检验向量之间的协整关系，根据需要建立模型，模型包括五个变量，假定协整向量没有截距也没有线性趋势，检验结果如表 6 – 18。表 6 – 18 表明，模型存在两个协整向量，因此在 VAR 模型回归估计中，要引入误差修正项，即必须考虑系统中协整向量的存在。因此本书最后所要估计的模型变换为 VECM 模型。

表 6 – 18　模型各变量 Johansen 协整检验结果

	变量	协整向量数最大值	迹统计量	5% 临界值	概率值
模型	lnM2，r1，r5 lnsl，lnsh	0 *	125.308	60.061	0.000
		1 *	56.941	40.175	0.000
		2	24.241	24.275	0.05059
		3	9.728	12.321	0.139
		4	0.160	4.129	0.741

注：n * 表示在 5% 的置信水平下，拒绝原假设：5 个变量系统最多只有 n 个协整向量。

2. 模型估计和脉冲响应函数分析

应用 Eviews5.0 对上述模型估计，得到参数估计结果（略）。虽然部分变量的估计系数并不显著，但建立 VECM 模型的重点是关注脉冲响应函数分析，因

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

此可以进一步利用估计出来的模型进行动态脉冲响应分析。在分析脉冲响应函数时,其中主要分析的是储蓄率对货币供应量的脉冲响应以及股票价格对储蓄率的脉冲响应。

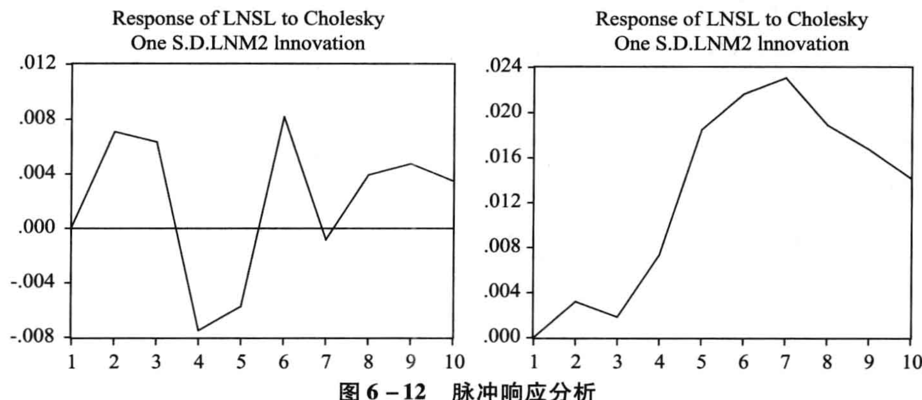


图 6－12 脉冲响应分析

图 6－12 左图表征了在模型中居民储蓄率对货币供给量以及上证指数对居民储蓄率冲击的响应,图中横轴表示的是月度数(冲击是在第一个月度是发生的),纵轴单位是%,实线是脉冲响应函数值。由图中可以看出,当给予货币供给量一个正向冲击时,储蓄率在第二期和第三期期会有一个正向的响应,然后下降,并在第四个月度响应值达到最小值,然后再上升在第六期达到最大值。随着时间的推后,储蓄率对货币供应量冲击的响应有所波动,但始终保持为正向的响应。

图 6－12 右图表征了上证指数对储蓄率冲击的响应。当给予居民储蓄率一个正向冲击时,股票市场指数当期的响应值近乎为零,但在第二期和第三期波动缓慢上升,从第三期后就急剧上升,并在第七期达到最大值,在第 8 期后,股票市场指数对储蓄率冲击的响应值虽然开始衰减,但最终依然保持着正向的响应。由此可见,股票市场指数对储蓄率的冲击主要为正响应,也就是说,居民储蓄率的正向冲击将使得股票市场价格上涨。这似乎是与前面所说的理论相反,但是如果从信贷的角度来考虑,这是完全符合理论的:当期储蓄率受到一个正向冲击,储蓄率增加,则金融机构的可贷资金将增加,银行等金融机构为了获得更高的收益,他们会增加贷款比例,货币创造能力增强,货币供应量增加,进而通过货币供应量对股票价格的影响机制使得股票价格上涨,实证中就表现为股票价格指数对储蓄率的响应值为正值。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

3. Granger 因果关系检验

通过建立上述 VECM 模型，分析脉冲响应函数可知，货币供应环境变动，如货币供应量和利率的变动会对储蓄率产生影响；同时股票价格对储蓄率的冲击也有正向响应。本部分将分别对货币供给量和储蓄率的因果关系进行检验，同时对储蓄率和上证指数进行因果关系检验，以判断货币供应环境是否是引起储蓄率变化的原因，以及判断储蓄率是否是引起股票市场价格变动的原因。Granger 提出的因果关系检验（Granger causality tests）就是用来检验变量之间因果关系的方法，检验结果如表 6－19、表 6－20。

表 6－19　货币供给量和储蓄率的 Granger 因果检验（滞后 2 阶）

原假设	F 统计量	概率值	结论
LnM2 does not Granger Cause LnSl	11.3567	0.0001	拒绝
LnSl does not Granger Cause LnM2	0.00571	0.9943	接受

如表 6－19 所示，广义货币供给量 M_2 能 Granger 引起储蓄率，其概率值小于 5% 的置信水平，这说明广义货币供给量是储蓄率的 Granger 原因，也就是说当货币供应环境变动时，如货币供给量、短期存款利率以及中长期存款利率变动时能够因此储蓄率的正向变动，与理论分析相符，这也进一步印证了上述实证结果的合理有效性。同时根据因果关系结果还可以得出，储蓄率不是广义货币供给量 M_2 的 Granger 原因，即储蓄率变动不会 Granger 引起广义货币供给量的变动。

表 6－20　上证指数和储蓄率的 Granger 因果检验（滞后 3 阶）

原假设	F 统计量	概率值	结论
Lnsh does not Granger Cause LnSl	0.8655	0.4678	接受
LnSl does not Granger Cause Lnsh	3.3213	0.0304	拒绝

表 6－20 给出了储蓄率和上证指数的 Granger 因果关系检验结果，其中因果关系检验时滞后阶数定为 3 阶，滞后阶数大于 3 阶时检验结论与 3 阶时相同，不再赘述。如表 6－20 所示，在 5% 的置信水平下储蓄率能够 Granger 引起上证指数的正向变动，也就是说储蓄率的变动是股票价格正向变动的 Granger 原因。这进一步印证了上述向量误差修正模型的实证结果，即储蓄率的冲击能够引起股票价格的正向变动。

4. 实证结论及分析

本部分通过建立 VECM 模型实证检验了货币供应环境能否通过储蓄率

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

这一传导机制影响股票市场。通过脉冲响应函数分析可以得出,货币供应量和利率等货币供应环境能够对储蓄率产生长期的影响,而储蓄率的变动能够正向影响股票价格,并且股票价格受到的影响波动持续周期很长,受影响的程度也较大。通过 Granger 因果关系检验我们得到结论,货币供应量和利率等货币供应环境能够 Granger 引起储蓄率的正向波动,而储蓄率又能够 Granger 引起股票市场价格的正向波动,这进一步证明了货币供应环境能够通过储蓄率影响到股票市场。

对于储蓄率的变动能够正向影响股票价格的经济原因,本书认为是储蓄率变动正向影响了银行可贷资金,使得货币创造能力增强,货币供应量增加,进而通过货币供应量渠道正向影响股票价格。

四、小结

本节认为,鉴于居民储蓄是货币供应量中的组成之一,两者间有"一枚硬币的两面"的关系,因此对于居民储蓄对股票价格的影响机制应该从两个角度进行:一是以实际利率等货币供应环境的变化为初始变量,居民储蓄受到冲击后,对股票价格的影响主要是通过影响股票供求函数中的"其它替代资产收益率"和"投资者偏好"两个变量来实现的,具体机制表现为资产组合效应(收入效应和替代效应)和积累效应。二是以居民储蓄为初始变量,居民储蓄的变化会削弱货币供应量和利率等对股票价格的影响,但不会改变既有的影响方向。

我们从居民储蓄额和储蓄率两个角度进行了实证检验,发现我国居民储蓄额可以负向影响股票价格,但短期影响显著,长期效应不显著;储蓄率的变动能够正向影响股票价格,并且这种影响波动持续周期很长,影响程度也较大。实证结果表明在我国货币供应环境对股票价格的影响是可以通过居民储蓄这一机制实现的。

第三节 本章结论

本章是从货币供应量的影响因素角度对第五章的分析内容进行补充研究,分为银行信贷和居民储蓄两节。

银行信贷一节认为,银行信贷在货币创造过程中发挥着重要作用,同

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

时，从社会公众资产负债表角度来讲，银行信贷与货币供应量分别是负债方和资产方相对应的一部分，因此它对股票价格的影响是通过货币供应量来发挥作用的，包括资产组合效应（收入效应和替代效应）、预期效应、利率效应、通货膨胀效应等，此外，加入货币流通速度因素后，由于商业银行的贷款取向将影响货币流通速度，商业银行的"惜贷行为"会对股票价格产生负向影响，商业银行的"信贷冲动"会对股票价格产生正向影响。实证检验发现，我国贷款和股票价格之间存在较强的相关关系，相较于中长期贷款，短期贷款对股票价格的影响更为显著。

居民储蓄一节认为，鉴于居民储蓄是货币供应量中的组成之一，两者间有"一枚硬币的两面"的关系，因此对于居民储蓄对股票价格的影响机制应该从两个角度进行：一是以实际利率等货币供应环境的变化为初始变量，居民储蓄受到冲击后，对股票价格的影响主要是通过影响股票供求函数中的"其它替代资产收益率"和"投资者偏好"两个变量来实现的，具体机制表现为资产组合效应（收入效应和替代效应）和积累效应。二是以居民储蓄为初始变量，居民储蓄的变化会削弱货币供应量和利率等对股票价格的影响，但不会改变既有的影响方向。通过从居民储蓄额和储蓄率两个角度的实证检验发现，我国居民储蓄额可以负向影响股票价格，但短期影响显著，长期效应不显著；储蓄率的变动能够正向影响股票价格，并且这种影响波动持续周期很长，影响程度也较大。实证结果表明在我国货币供应环境对股票价格的影响是可以通过居民储蓄这一机制实现的。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第七章 货币供应环境影响股票价格的行为金融学解释:心理预期机制

前面几章分析了货币供应环境对股票价格的各种影响机制,并进行了实证检验,本章我们从行为金融理论的角度对此进行补充分析。

在股票市场我们经常观察到的现象是,投资者往往是对货币供应环境的变动信息而不是变动本身作出反应,也即面对货币供应环境的变动信息投资者会马上作出反应,而不是待看到货币供应环境变动产生的实际效果后再作出反应,从而导致股票价格产生实时性的波动,其中原因之一[①]就在于货币供应环境能够通过心理预期机制对股票价格产生影响。

第一节 本章所用的行为金融学理论

行为金融学是通过对人的行为特征、心理倾向以及主观预期的观察、分析和研究,以有限理性、有效套利和非完全信息为研究基点,将传统金融学对市场的分析拓展到投资心理和行为决策领域而形成的一套新的理论框架[②]。

行为金融学的理论基础是行为学、实验经济学和行为经济学,行为金融学的主要成果有前景理论、过度反应或不足理论、行为资产定价模型和行为资产组合理论等,其中前景理论是核心,行为金融学的行为模型主要有 BSV 模型、DHS 模型、HS 模型和羊群效应模型,行为金融学的心理学基础主要有遗憾与认识不协调、锚定、参考点、损失厌恶、心理会计帐户、过度自信、过度反应与反应不足、自我归因偏差、历史无关性、代表性启示和保守主义、脱节效应、注意力反常和可得性启示、异想和类异想、从众心理等。

---

① 还有另外一个原因是,股票作为一种虚拟资本,其价格变动具有实时性,这一点与普通商品不同,普通商品价格短期内具有粘性。

② 由于是一门新兴学科,行为金融学至今还没有一个学术界公认的严格定义,这里只是定义之一。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

一、行为金融学关于决策行为的核心理论：前景理论①

作为经济学和金融学不可缺少的重要组成部分，决策研究和偏好研究二者共同构成了人类一切经济行为的起点。现代金融理论认为，人们在决策时遵循期望效用理论，以理性预期、风险回避、效用最大化等为假设前提。但是近年来的大量实证研究使期望效用理论和现代金融理论受到质疑，卡尼曼（Kahneman）和特沃斯基（Tversky）于1979年在《计量经济学》上发表了题为《前景理论（Prospect Theory）：风险情况下的决策分析》的文章，在心理学研究的基础上提出前景理论，奠定了行为金融学的重要理论基础。

前景理论在继承期望效用理论的基础上做了改进，提出了在不确定条件下的决策行为模型，成为行为金融的核心理论。前景理论的研究方法不同于期望效用理论，传统的期望效用理论通过理性偏好的公理来演绎进行推论，向人们阐释应该怎样决策或者说什么是理性行为；与传统期望效用理论的标准不同的是，前景理论的研究则是从实验观察进行描述和归纳，刻画行为者在决策中的实际行为。前景理论可以归纳为以下三部分内容：

第一，研究个人风险决策过程。前景理论下的个人风险决策过程见图7－1，人们在不确定条件下的选择过程可以分为两个阶段：编辑阶段和评价阶段②。在编辑阶段过程中，人们会运用各种各样的编辑方式达到简化问题的目的，合并事件或结果，并删除共同的部分等等，然后，决策者根据参照点，将各种可能的决策结果编辑为相对参考点的收益（gains）或者亏损（losses），并将参考点看作可进行比较的个人视点以及可以构建各种情形的现状（现有财富）。在评价阶段过程中，决策者评价以上各种经过编辑的可能情形，选择其中价值最高的，其中价值是由前景理论的价值函数和权重函数决定的。

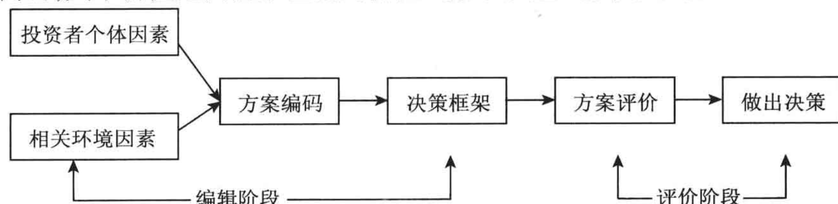


图7－1　前景理论下的投资者决策模型

① 董志勇：《行为金融学》，北京大学出版社，2009年版，第30页。

② 刘超：《基于行为金融学的中国证券分析师行为研究》，天津大学博士论文2006年，第40页。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第二,引入价值函数概念。前景理论中的效用函数用价值函数表示,不同之处在于,标准效用函数是关于财富的函数,而前景理论的价值函数是收益或损失的函数,见图7-2:

前景理论的价值函数表现出两个显著的特性:1)价值函数曲线凹向于收益同时凸向于损失;2)在参考点附近,损失曲线比收益曲线变化更快,因为实证表明,人们更倾向于在损失情况下参与赌博,并且对于损失的反应比对同等大小收益的反应更为激烈,也就是说,损失一笔钱所减少的效用通常比赢得同样大小的一笔钱所增加的效用更大。

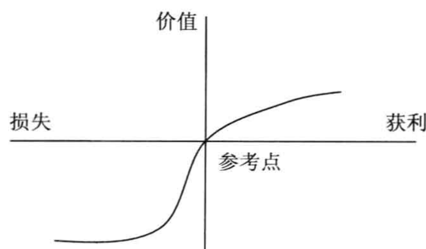


图7-2　前景理论下的价值函数曲线

第三,引入决策权重概念。决策权重概念是根据预期的选择进行推断得到的,决策权重是客观概率的函数,但它不是符合概率公理的概率。决策权重具有以下三个特点:1)小概率通常得到较高评价,但是大概率通常得到较低的评价一般,表现为小概率事件得到高于其发生的概率值的评价值,而大概率事件得到低于其发生的概率值的评价值;2)确定性事件的决策权重大于各种互补概率事件决策权重之和;3)逼近确定性事件的边界时,达到概率评价中的突变范围,决策权重偏离其正常值或者被低估或者被高估。

不同于传统的期望效用理论,前景理论提出了不确定性条件下的决策理论:决策问题的不同表述方式和刻画可以影响、改变人们的偏好;人们在决策过程中关注的不是最终形态而是价值的改变;人们对于客观概率的推断总是存在偏差。总之,实践表明投资者并非是如现代金融理论所刻画的理性投资者,投资者并不总是遵循理性行为和风险规避的。

二、投资者的心理及其变化

开始时每一个投资者都是希望能够规避风险进行理性投资,但是当投资者发现由于能力有限而无法选择可靠性高的投资行为时,投资者就会向各种可利用资源寻求心理依托,这些可利用资源包括政策的制定者、媒体、专家或自己的感觉、经验等等,投资行为的前景愈不明朗,则投资者的心理依托感需求就会愈强烈,从而导致人类特有的认知偏差越被放大。也就是

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

说，即使是在投资者心理健康、且具备良好思辨能力的情况下，投资者仍有可能会出现认识上的偏差，从而做出非理性的决策①。具体机制参见图7－3。

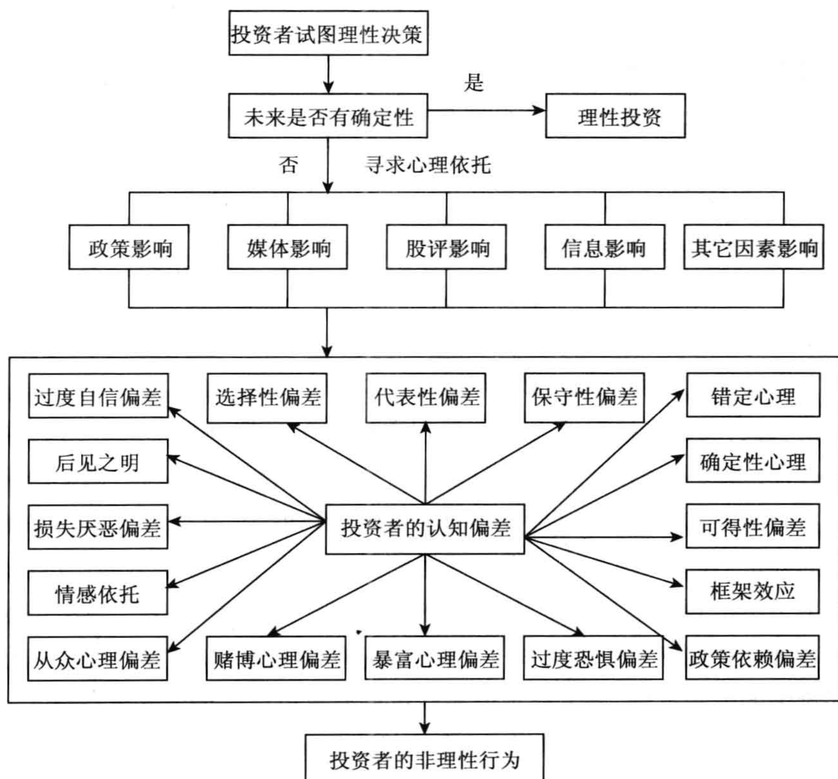


图7－3 投资者心理及其行为变化图

三、行为决策偏差

1. *认知偏差*②

人们在解决问题时，常凭借经验的解题方法，而不是经过严格的推理分析，因此导致启发式误差。在决策时不是遵循严格的理性收集全部信息并进行客观分析和计算，而是依靠以往经验或者直觉在头脑中寻找便宜方法，

① 董志勇:《行为金融学》，北京大学出版社，2009年版，第67页。

② 董志勇:《行为金融学》，北京大学出版社，2009年版，第67页。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

并据此做出决定，由此导致错误的推理结果，这样的心理偏差表现形式称之为启发式偏差。启发式认知误差可分为代表性启发法及其偏差、可得性启发法及其偏差和锚定与调整启发法及其偏差。Kenneth L. Fisher 和 Meir Statman 研究了一个月内标准普尔指数和股票价格研究中心指数两种投资收益与该月内投资者情绪变动相关性，结果发现：标准普尔指数每增加 1%，受其影响，个体投资者情绪也随之上升 1%，证券分析师的情绪则随之上升 0.98%；而股票价格研究中心指数收益每增加 1%，受其影响，个体投资者情绪也随之上升 0.67%，证券分析师的情绪则随之上升 0.67%；历史投资收益率与投资者情绪间表现为显著正向相关关系。Fisher 和 Statman 发现分析师在投资判断时存在锚定启发式偏差，也就是说分析师对市场的判断受到历史收益率数据的影响。De Bondt 的研究指出华尔街分析师常常认为股市将会反转，倾向于作出“赌徒谬误”式行为，而大量散户们则倾向于认为股票价格变化趋势将保持不变，这两种偏差都是代表性的启发式偏差。

2. 框架依赖和框定偏差

框架依赖是指人们的判断决策依赖于所面临问题的呈现方式。由于人们对事物的认知和判断过程中存在对背景的依赖，存在框架依赖现象，从而使得人们的认知与判断产生偏差，此种偏差称之为框定偏差。即由于框架依赖产生框定偏差。Andreassen 通过实证研究发现给投资者提供不同的股票信息形式时，投资者对股票走势的判断会有很大差距：当给出股票价格走势形式的信息时，投资者的预期是反转模式的，也就是说，当价格上扬时，投资者预测股票价格将会下跌，而当价格下降时，投资者预测股票价格将会上扬；但是，如果提供给投资者股票收益形式的信息时，投资者的预测模式却是持续型的，也就是说，认为股票价格将保持先前的走势；此外还进一步发现，当给正收益附加积极的信息或者给负收益附加消极的信息时，投资者将会比没有附加任何信息时更加显著地预测股市将持续模式的。Andreassen 和 Kraus 对股票收益的方差与投资者预期模式的相关关系进行了检验，结果发现高变动性越高正负收益对预测模式影响显著性越低：如果收益率为正并且收益率方差较高，则投资者预测股市上涨情绪要弱于相同收益率下方差较低时预测，也就是说收益率的高波动性降低了投资者对股票价格上涨的预期；与此类似，如果收益率为负且收益率波动较大，投资者预测股市下跌情绪的增长也比相同收益率下方差较低时的要弱，即高波动性也降低了

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

投资者对于对股票价格上涨的预期。Roge 和 Meir Statman 研究发现影响收益预测的因素并非只有历史收益非，波动性也是影响收益预测的至关重要因素，波动性通过影响收益显著性的改变证券分析师的情绪，高波动性降低了对股票正和负收益预测的显著性。

四、投资者的非理性行为模式

1. 噪声交易[①]

在股票市场中，噪声是与信息相对的概念，是与公司基本因素无关却可能影响股票价格并使之产生波动的非有效信息。信息不对称、投资者非理性、以及投资者结构缺陷等因素都有可能导致投资者出现噪声交易行为。

股票价格既包括了信息交易者所依据的信息，也包括了噪声交易者所依据的噪声，很多实证研究表明噪声交易的存在确实对股票价格产生了影响，而且是长期存在的，它加剧了市场本身具有的正反馈机制，使得股价运动存在明显的趋势和惯性。

噪声交易对市场流动性有一定的推动作用，但噪声交易对市场有效性的作用十分有限。噪声交易过多时，资产价格中的信息含量会减少，这样的噪声交易又会使资产价格变得不太有效。

2. 从众行为

从众行为又称羊群效应，它是指人们在决策时把他人行为作为最重要的决策参考信息，从而导致投资行为的趋同。从众行为会加剧市场的波动，也与金融危机有密切的关系。

从众行为按市场效率分为两种：理性的有效率从众行为和不理性的无效率从众行为。如果所有信息都能以正确方式进入决策，则这种从众行为就是有效率的；如果信息只能被利用一部分，则这种从众行为就是无效率的。短线投机者如果共同对同一信息交易，即使信息与资产价值无关，也可能使他们的收益增加，也即存在正的信息溢出；与之对应，长期投资模型中则存在负的信息溢出。

---

① 董志勇：《行为金融学》，北京大学出版社，2009 年版，第 137 – 143 页。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第二节 文献综述

第一节我们对本章所用的部分金融行为理论进行了简述，本节我们将对运用行为金融理论研究货币供应环境对股票价格影响机制的文献进行梳理。

迄今为止，运用行为金融理论解释股价波动的文献很多，但运用行为金融理论深入论述货币供应环境对股票价格影响机制的文献尚不多见，目前掌握的只有 Cooper 的 SQ – EM 模型。

一、分析认知偏差方面的文献

王永平(2005)等指出，中国投资者的非理性特征包括过度自信型认知偏差、羊群效应和政策依赖等。李心丹(2002)发现我国投资者在投资行为上存在诸多的认知偏差，包括确定性心理、损失厌恶心理、后见之明、过度自信、过度恐惧、政策依赖型心理、从众心理、代表性偏差、获得性偏差、情感性偏差、铆钉心理、框架效应等，并指出上述心理弱点会对投资者的投资行为产生危害，使得庄家等别有用心者可以利用投资者认知偏差谋取暴利。裴平(2004)发现，中国股市投资者认知偏差不仅具有启发是简化、自我欺骗、情感性影响等一般的认知偏差，同时还具有认知精度缺陷、专家情节等中国特色的认知偏差。李心丹等(2002)的研究发现，我国个体证券投资者的投资行为有很多认知偏差，中国股市及投资者的行为受到政策的显著影响，投资者对政策的反应存在着依赖型偏差，具体行为方式上存在过度自信与过度恐惧的偏差。

二、分析从众行为方面的文献

中国股市中存在羊群行为已成为相关研究文献的共识，比如施东辉(2001)认为基金交易中存在显著的羊群行为，宋军(2001)发现我国证券市场中的羊群行为程度高于美国证券市场的羊群行为程度，宋军(2003)进一步指出股评家也存在羊群行为，孙培源、施东辉(2002)指出我国股市存在一定程度的羊群行为，并导致系统风险在总风险中占据较大比重，伍旭川(2005)发现开放式基金表现出较强的羊群行为。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

三、运用行为金融理论解释货币供应环境对股票价格影响机制的文献

从掌握的现有文献来看，专门从行为金融学角度解释货币供应环境对股票价格影响机制的文献极少，目前为止只发现了 Cooper1974 年提出的 SQ－EM 模型。

Cooper①（1974）提出了 SQ－EM 模型，该模型将简单货币数量说（SQ）模型与有效市场（EM）模型融合起来：与 SQ 模型一致，指出货币供给可以是市场收益率的一个重要决定因素；与 EM 模型一致，指出收益变化可以领先货币变化，因为所有的信息如对货币变化的预期都已反映在当期收益中了。

SQ－EM 模型是有效市场模型的延伸，其中信息不仅包含过去价格的信息，还包括当期及过去货币供给变动的信息。预期因素的引入，是 SQ－EM 的一个重要特点，根据 EM 模型，当有关收益的信息都可获得时，股票价格就会作相应地调整。根据 SQ 模型，市场收益是货币供给的函数，有关未来货币供给变动的信息是非常重要的，因此，如果有关未来货币供给改变的信息在实际发生改变前就可被获得，则预期收益也会作相应调整中，也就是说，尽管因果关系是从货币到收益的，但由于预期因素的作用，预期收益和观察到的收益可能会领先于货币供给的改变。

由于货币供给的改变不可能被完全预期，因此货币改变包括未预期的货币改变和预期到的货币改变，这两种预期都会影响期望股票收益，其中未预期的货币的改变将会如简单货币数量说所揭示的那样领先于股票收益的变化，所以收益可以表达为货币供给的预期和未预期变动的函数方程：

$$r_t^s = A(L)m_t^a + B(L)m_t^u \pm e_t$$

其中，m_t^a 为预期的货币变动；m_t^u 为未预期的货币变动；e_t 为误差项；$A(L)$ 和 $B(L)$ 是 L 的向量形式，且 $L_iX_t = X_t - j$。

该方程即为 SQ－EM 模型，表现为货币数量论与有效市场理论的结合模型。

SQ－EM 模型说明尽管货币供给的变化是影响股票收益的一个重要因

① Cooper, Efficient Capital Markets and the Quantity Theory of Money [J]. *Journal of Finance*, 1974, (29): 887－908.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

素，但是由于对未来货币供给改变的预期已经反映在当期的股价中了，所以收益可以领先于货币的改变。

第三节 货币供应环境影响股票价格的心理预期机制

根据本书前面几章的论述可以发现，货币供应环境作用于股票价格的各个机制中都会受到心理预期因素的影响，比如实体经济、货币供应量、利率、通货膨胀、银行信贷、居民储蓄等。

在进行分析之前我们首先要强调的是，对未来收益的预期既取决于既存的事实，又取决于将来的事件，前者被我们当作是肯定的，而后者只能以或多或少的信心对之进行预测①。

总体来讲，货币供应环境影响股票价格的心理预期机制是：货币供应环境影响投资者心理预期，进而影响股市资金供求关系，最后影响股票的交易价格，但是，根据时间长短的不同②，其具体影响机制又各有不同。长期而言，货币供应环境可以影响实体经济运行和企业盈利水平，进而改变股票内在价值，进而通过既存事实来影响投资者对股票未来收益率的预期，最终通过资金面变化影响股票价格（见图7-4中左边虚线部分）。短期而言，货币供应环境的变动可以通过非理性认知直接影响投资者心理预期，导致噪声交易或从众行为，最终通过股市资金供求关系变化影响股票价格（见图7-4中右边虚线部分）。

一、长期而言，货币供应环境通过改变股票内在价值影响投资者心理预期

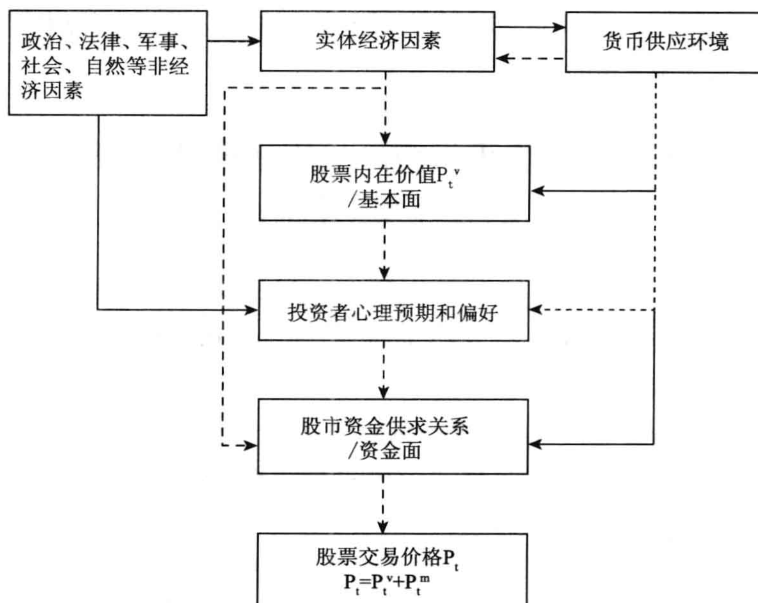
我们以决定股票内在价值的股利贴现模型和决定股票交易价格的股票供求函数为分析基础：

决定股票内在价值的股利贴现模型为：

① 凯恩斯：《就业、利息和货币通论》之第十二章“长期预期状态”，高鸿业译，商务印书馆，1999年，第107页。

② 根据投资者心理预期受到货币供应环境冲击后变化规律的不同，我们可以根据时间长短划分为长期和短期两个时期。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



图中：虚线表示货币供应环境通过心理预期机制对股票价格的影响机制

图 7－4　货币供应环境通过心理预期机制对股票价格的影响路径

$$P_0=\sum_{t=1}^{\infty}\frac{D_t}{(1+r)^t}=\sum_{t=1}^{n}\frac{D_t}{(1+r)^t}+\frac{P_n}{(1+r)^t}$$

其中，P_0 表示股价；D_t 表示第 t 期股利；P_n 表示第 n 期股价；r 表示贴现率。

又，决定股票交易价格的股票供给函数为：

$$Q_s=Q_s(P,w,r^e,r^*,t),$$

股票需求函数为：

$$Q_d=Q_d(P,w,r^e,r^*,t)$$

其中，P－股票价格，w－投资者财富水平，r^e－股票的预期收益率，r^*－其他替代资产的收益率，t－投资者偏好股票供求函数：

长期而言，货币供应量、利率等货币供应环境的改变经过一段时间后对经济运行的影响效应会逐渐显现，一方面会影响实体经济的运行以及企业的盈利水平，进而影响未来股利 D_t，另一方面会改变投资者所要求的贴现率水平 r，由此会造成改变股票内在价值的既成事实，既成事实的存在会改变投资者对股票的未来收益率预期 r^e，股票的供求关系发生改变，股票的供求

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

曲线随之发生发生位移①，股票的市场均衡价格得以相应改变②。

上述机制可以概括为：长期内，货币供应环境变动——改变 D_t 和 r（既存事实）——改变股票内在价值 P_t^v——改变股票的未来收益率预期 r^e——改变股市资金供求关系——改变股票价格 P_t。

二、短期而言，货币供应环境通过非理性认知直接改变投资者心理预期

在股票市场我们可以经常看到，货币供应环境的变动信息一经发布或一旦被投资者预期，马上就会对股票价格造成短期冲击，而此时货币供应环境变动对实体经济的影响效应却还没显现，也就是说投资者是对变动信息而非变动本身作出了反应，其原因就在于货币供应环境能够通过非理性认知直接改变投资者心理预期，导致噪声交易或从众行为，最终通过股市资金供求关系影响股票价格，接下来我们就此从行为金融理论的角度进行分析。

通过前面的行为金融学理论介绍我们可以知道，与现代标准金融学的理性人假设和有效市场假设相反，实际上投资者在进行投资决策时往往是非理性或有限理性的，此时基于的心理学基础主要有遗憾与认识不协调、锚定、参考点、损失厌恶、心理会计帐户、过度自信、过度反应与反应不足、自我归因偏差、历史无关性、代表性启示和保守主义、脱节效应、注意力反常和可得性启示、异想和类异想、从众心理、故事等，其中可以用来解释货币供应环境变动直接改变投资者心理预期的有锚定、参考点、异想、代表性启示、可得性启示、历史无关性、从众心理、故事等。

（一）锚定、异想、噪声交易与从众行为

1. 锚定与异想

（1）锚定与调整启发③

锚定与调整启发法是启发法的一种，是指人们以某一个初始值作为参照点，并通过对初始值的调整给出最终估计值。初始值的选定可能依赖于问题表述方式，调整过程由于可能受到心理暗示的影响而不充分，由此，锚

① 股票供求曲线位移详见第三章有关内容

② 货币供应量、利率等货币变量对股票价格的影响相关性详见本书有关各章。

③ 董志勇：《行为金融学》，北京大学出版社，2009 年版，第 30－32 页。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

定不同的初始值可能产生不同的偏向初始值的最终估计结果，这种偏差称为锚定效应。

(2)异想

与锚定心理相联系的是异想，是指人们认为某个行为与一定回报之间存在联系，但其实这个回报并不是该行为带来的。

2. 货币供应环境通过锚定效应直接改变投资者心理预期

实证表明，我国股票市场的发展历程表现出了明显的资金推动型特征[①]，同时，货币供应量、利率和通货膨胀等货币供应环境对股票价格的影响结果已经有很多研究文献作出了介绍，大致结论是宽松货币环境对股价影响正面，紧缩货币环境对股价影响负面[②]，而且投资者在日常投资过程中也对之多有所感觉。因此，历史规律和上述信息的传递使得投资者非常看重股票市场资金供求关系也即资金面的变化预期，而货币供应环境又是影响股市资金面的主要决定因素之一，由此，投资者在进行股票定价时往往会选定货币供应环境的某一特定情形作为判断股票未来收益率的参照点，并根据货币供应环境的变动信息不断调整自己的初始决策，也就是说，投资者受历史规律影响已形成心理定律，对货币供应环境变动产生了“锚定和调整启发式”的心理效应。然而，这种调整往往是不充分的，不同的参照点所得出的结论并不相同，而且有关研究结论和投资者的感觉只是一种“异想”，并不一定正确，由此就会导致认识偏差，最后的结果就是导致该投资者据此进行大量的噪声交易或从众行为，继而通过股市资金面影响股票交易价格。

值得指出的是，现实中由于锚定效应的存在使得投资者往往不能正确地利用所得信息进行投资决策，这导致上述从众行为往往是无效率的。由此，当短期内短线投机者都出于锚定效应利用同一货币供应环境变动信息进行从众交易时，会出现“正的信息溢出”，而这又会导致更多的噪声交易，如此循环共振会导致正向趋势投资心理的极度膨胀，引发股票价格泡沫。然而，在长期内针对同一信息的交易会出现“负的信息溢出”，同理会导致负向趋势投资心理的极度崩溃，引发股票价格泡沫的破裂。由于股市泡沫不是本书的主要研究目的，这里不再赘述。

---

① 详见本书第四章

② 但这种概括是粗糙和不准确的，各影响机制的结论详见本书前面各章的介绍。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

上述机制可以概括为:货币供应环境变动——(通过锚定效应)改变投资者的股票未来收益率预期 r^e——(通过噪声交易或从众交易)改变股市资金供求关系——股价变动。

(二)故事与信心

1. 动物精神、故事与信心

在经济学领域,“动物精神”一词由凯恩斯最先提出,他在《就业、利息和货币通论》第十二章“长期期望的状态”里数次提及了“动物精神”的概念及其解说,目的是用以解释人们面对不确定性时是如何决策的。他认为在面对信息缺失或不齐备的不确定性时,人们的决策只能是“动物精神”使然,即来自于人们想要采取行动的冲动,而不是像传统经济学所假设的理性经济人那样基于“预期收益乘以概率的加权平均值”的利益最大化意识。凯恩斯认为“动物精神”属于深层次的潜意识,这类高级的行动模式理应为人类所独有,用以区别于人的“理性计算”。

(1)故事

乔治·阿克洛夫(George A. Akerlof)、罗伯特·希勒(Robert J. Shiller)2009 年在其《动物精神》一书中讲述了“故事”的概念①,他们认为人类是按照叙述式思维来思考问题的,经常把一系列具有内在逻辑和动态变化的现象编织成一个个“故事”,而且这些故事常常是讲给自己听的,由此,这些故事不仅是对现象的解释,而且成为了现象本身。现实中这种“故事”往往就是促使人们在面临不确定性时表现出“动物精神”的重要诱因。

股票市场中,“故事”的制造者通常是包含证券专业咨询机构在内的新闻媒体,这些媒体能够影响人们的思考方式和注意力,同时也能够创造出股市事件发生的环境,比如,媒体的宣传能够导致投资者更加强烈的反馈行为,不但会引致股票价格的连锁反应,而且会导致投资者注意力的连锁反应,此时,能够对影响股票市场运行的“故事”便产生了。

(2)信心

信心可以看作是一种正向的预期,是人们对某事物的积极认可和利好预期,例如在实体经济领域信心反应了居民和企业对当前和未来总产出水

① 乔治·阿克洛夫、罗伯特·希勒,《动物精神》,黄志强等译,中信出版社,2009 年版,第 56 页。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

平的良好预期，在股票市场信心反应了投资者对股票未来收益率的良好预期。信心也可以理解成那些理性决策不能涵盖的行为，信心时有时无，有时是合理的，有时又是不合理的。信心在股票市场中具有重要作用，如果人们信心充足，则会买进，如果信心缺失，则会卖出，信心影响着人们的市场行为，甚至可以造成巨大的泡沫，例如 17 世纪发生在荷兰的郁金香泡沫，正是由于人们的信心高涨，导致了巨大的泡沫，现代物理学和微积分学之父牛顿也成为郁金香泡沫的受害者之一。

股票市场投资者的信心总是围绕着故事在波动，信心不仅是一个人的情感状态，而且也是对别人信心的一种反馈，由此信心也可以借助故事像传染病一样传播，这也是我们在股票市场经常见到的股价随故事的传播而频繁波动的原因所在。但是，随着时间流逝，我们会逐渐忘掉过去的故事而被新故事所吸引，正因为如此，我们经常为过去的股票价格波动而迷惑不解。

信心的影响效果可以用"信心乘数"[①]来表示，例如在实体经济领域信心乘数表示由于信心的 1 个单位变动而导致的总产出变动，又如在股票市场信心乘数表示由于信心的 1 个单位变动而导致的股票价格（收益率）变动。信心乘数类似于消费乘数，是若干轮支出加总的结果，信心的变化导致股票价格的变化和下一轮的信心变化：一方面，每一轮变化都会进一步影响未来各轮的股票价格和信心，各轮股票价格变动之和即为信心乘数效应；另一方面，信心乘数还导致了信心变化，使得信心乘数可能产生更加巨大的放大效应。

中国股市的"五一九"行情可视为信心爆发的典型案例，一系列利好政策的出台以及媒体舆论的引导，使得人们对股市尤其是高科技股的信心大增，导致股市量价齐升，由于信心并不是一个单向的、瞬间的作用力，而是形成了反馈效应，导致下一轮的买入和信心提振、股价上涨，正是信心乘数的反馈机制使得"五一九"行情延续了长达两年之久的牛市神话。

2. 货币供应环境通过故事效应直接改变投资者心理预期

我国股票市场历史上鲜明的资金推动型特征经过大量研究文献的多年"渲染"，目前已经被媒体和证券研究机构"编织"成了约定俗成的"故事"，

---

① 乔治·阿克洛夫和罗伯特·希勒借用凯恩斯的乘数理论提出了"信心乘数 "的概念，他们认为信心也可以产生巨大的乘数效应。前引书，第 17 页。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

并为投资者广为接受，而货币供应环境则是故事里的主角，由此货币供应环境成为了影响投资者信心的重要因素，投资者对股票未来收益率的预期随之而变，继而通过噪声交易或从众交易改变股票交易价格。

上述机制可以概括为：货币供应环境——（通过故事）改变投资者信心——改变投资者的股票未来收益率预期 r^e——（通过噪声交易或从众交易）改变股市资金供求关系——股价变动

（三）代表性启发法与历史无关性

1. 代表性启发法与历史无关性

（1）代表性启发法

代表性启发法是指人们对由熟悉事情所导致的可能性的判断，倾向于认为局部可以反映整体，即局部具有代表性。一般情况下，代表性启发法是一个有用的启发法，但它可能产生认识偏差，主要表现为四种：一是对先验概率不敏感，即保守主义，是指人们面对不确定情况下的决策，当出现有关决策的新信息时，人们可能不会按照理性的贝叶斯方式改变原先的信念，把新信息作为基础概率，而是给予新信息太少的权重，与保守主义相关的一个倾向是确认倾向，人们倾向于用先前的信念解释模棱两可的事件，因此会对新信息不够重视；二是对可预测性的不敏感，是指进行预测时过于注重对事物的描述方法，忽视了作出预测所应根据的基础事实的可靠性；三是对均值回归的误解，习惯于用线性思维思考问题，而没有考虑到事物的发展往往存在"回归"的倾向；四是小数定理，即将同样的概率分布归结为大样本和小样本的经验平均值，违反了概率论中的大数法则。

（2）历史无关性

历史无关性是指人们认为历史是无关的，它并不预示着未来，他们认为可以根据自己特有的直觉判断未来。这种倾向促使人们很少从过去的统计数据中吸取教训，而且大多数投资者几乎没有研究过长期的历史数据，他们往往锚定于近期的观察。

2. 货币供应环境通过代表性启发直接改变投资者心理预期

由于很多变量都能导致股票市场所处的货币供应环境的变化，如货币供应量、利率、通货膨胀、信贷、储蓄等，这些变量的变动经常伴随发生、互为因果，但其各自对整体货币供应环境的影响却并不相同。但是，投资者由于存在代表性启发思维，有时会将复杂问题简单化，即出于同时判断多个变量

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

影响的复杂性而将某个简单易懂的变量的变动作为整体货币供应环境变动的代表,忽视了其它变量的影响,从而产生代表性启发偏差。

当然,也有些投资者对货币供应环境的代表性偏差可能是出于“历史无关性”的心理。对于很多散户投资者来讲,他们或者很少研究过长期的股市历史,或者缺少相应的知识结构,因此对于货币供应环境对股票价格的影响机制知之很少,面对货币供应环境的变动冲击时往往根据对最近发生的货币变量变动案例的观察选定参照点,将该货币变量选定为整体货币供应环境的代表,从而产生代表性启发偏差。

代表性启发偏差的存在会使得投资者对股票未来收益率的预期随之而变,继而通过噪声交易或从众交易改变股市资金面,影响股票交易价格。

上述机制可以概括为:货币供应环境变动——(通过代表性启发偏差)改变投资者的股票未来收益率预期 r^e——(通过噪声交易或从众交易)改变股市资金供求关系——股价变动

三、实体经济与虚拟经济的预期收益差异对资金流向的影响

现实中我们经常看到一个有意思的现象是,有的情况下货币供应环境的宽松导致了实体经济的扩张和通货膨胀,而股票市场依旧低迷;有的情况下货币供应环境的宽松却导致了股票市场的膨胀,而实体经济相对稳定。

本书认为,同样的货币供应环境,作用于不同的经济形势、面对不同投资偏好的投资者,将会产生不同的影响效果,导致上述现象的主要原因在于实体经济与股票市场的预期收益差异。资本流向将以预期收益率为导向,如果股票市场预期收益率高于实体经济预期收益率,货币增加后,资金主要流向股票市场,会导致股票价格上涨幅度远大于实体经济变动;反则反之。

例如,日本在1973年前后经历了日元的温和升值,货币供应环境相对宽松,由于当时的日本实体经济部门正在经历技术进步和产业升级,实体经济预期回报率很高,因此吸收了大量货币流动性,经济增长很快,而其间的股票市场表现相对温和。作为对比的是,日本在1985年广场协议后的日元大幅升值时期,货币供应极度宽松,但由于当时日本实体经济部门通过技术进步和产业升级来吸收升值影响的空间比较小,实体经济的预期收益率较低,因此,在此期间大量资金流入地产和股票市场,形成了股票和房地产价格泡沫。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

又如，为应对 2007 年美国金融危机引致的全球经济危机，各经济体于 2008 年开始纷纷采取了极度宽松的货币政策和积极的财政政策，使得货币供应环境极为宽松，但此时投资者对于实体经济的复苏信心还非常疲弱，而经过 2008 年的股市崩溃式低迷后，股票价格处于极度超卖状态，投资者对股票市场预期收益率明显高于实体经济收益率预期，因此导致货币当局投放的大量资金流向股票市场而非实体经济，造成了 2009 年全球实体经济在低迷中徘徊而股票市场高歌猛进的鲜明对比。

第四节 本章结论

本章是从行为金融学角度对前面几章分析的补充。本书认为，货币供应环境能够影响投资者心理预期，进而影响股票市场的资金供求关系，最后影响股票的交易价格，但是，根据时间长短的不同①，其具体影响机制又各有不同。长期而言，货币供应环境可以影响实体经济运行和企业盈利水平，进而改变股票内在价值，进而通过既存事实来影响投资者对股票未来收益率的预期，最终通过股票市场的资金供求关系变化影响股票价格。短期而言，货币供应环境的变动可以通过锚定效应、故事效应和代表性启发偏差等非理性认知直接影响投资者心理预期，导致噪声交易或从众行为，最终通过股票市场的资金供求关系变化影响股票价格。

① 根据投资者心理预期受到货币供应环境冲击后变化规律的不同，我们可以根据时间长短划分为长期和短期两个时期。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第八章 货币供应环境对股票价格影响机制的综合检验

本书前面第四章至第七章分别从实体经济、货币供应量、利率、通货膨胀、货币流通速度、货币供应量偏差、银行信贷、居民储蓄和心理预期角度就其各自对股票价格的影响机制进行了局部均衡分析，目的是按数据的时间序列纵向考察各机制的影响特点和影响程度。本章则把上述各影响机制综合在一起进行一般均衡分析，目的是分时段横向考察各机制对股票价格的相对影响力。本章以实证研究为主，对于相关的理论分析不再赘述。

第一节 本章所用的计量方法

一、向量自回归模型介绍

以经济理论为基础来描述经济变量之间的关系的模型，如联立方程组等，优点是注重结构方法，但在解释变量间的动态联系方面却能力有限，并且因为变量是内生还是外生的问题使得模型估计和预测上变得十分复杂和困难。向量自回归模型则通过非结构方法来建立各个变量之间关系的模型，与传统模型不同，它将所有变量都作为内生变量，建立所有变量滞后值为解释变量的模型，也即系统中每一个变量对常数项和它的滞后值、以及系统中所有其他变量的滞后值进行回归，每一个回归式的解释变量都是相同的。最早将 VAR 模型应用于经济学的是 Sims（1980）。向量自回归模型在时间序列系统预测方面有出色表现，并且可以通过脉冲响应分析随机扰动对系统中各个变量的动态冲击，进而对不同经济冲击对经济变量的冲击做出解释。

运用滞后算子表示，平稳向量自回归模型（VAR(p)）可以表示为：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

$$[I_k - A_1L - A_2L^2 - \cdots - A_pL^p]y_t = c + \varepsilon_t$$

$A(L)y_t = c + \varepsilon_t$

其中：$A(L) = I_k - A_1L - A_2L^2 - \cdots - A_pL^p$，表示之后算子 L 的一个(k * k)矩阵多项式；Ik 为单位矩阵；A(L)的第 i 行、第 j 列元素是 L 的一个数量多项式：

$$A(L) = [\delta_{ij} - \alpha_{(ij)}^{(1)}L^1 - \alpha_{(ij)}^{(2)}L^2 - \cdots - \alpha_{(ij)}^{(p)}L^p]$$

当 $i = j$ 时，δ_{ij}取值为1，其他情况为0。

二、VAR模型优缺点

与一元时间序列模型或联立方程组模型相比，VAR模型有如下优点：

(1)模型不必对变量的内生性或外生性进行设定，因为所有的变量都是内生变量。联立方程组模型能够回归估计的前提假设就是系统中每个方程都可以识别，这本质上就要求把某些变量作为外生变量，并且方程的右边不能包括这些变量，然而实际上什么变量作为内生变量，什么变量作为外生变量在理论上都是十分模糊的，研究人员对变量的分类要求十分的审慎，并且把某些变量作为外生变量在大多数情况下都是无效的。VAR模型则把所有变量都作为内生变量，因此就不存在这样的假定。

(2)向量自回归模型中，变量的值不仅依赖于自身的滞后值或者白噪声，还依赖于其他变量的滞后值，这比一元AR模型要灵活。VAR模型能够捕捉更多的数据特征。

(3)假定在方程的右边没有同期项，这样就可以简单的对每个方程分别使用OLS估计，这是因为方程等式右边的变量都是前定变量(predetermined variable)。也就是说，在t时刻，这些变量都是已知的，前定变量包括所有的滞后内生变量。

(4)VAR模型在预测方面比传统结构模型要精确。

当然VAR模型也存在着些许缺点和局限。如VAR模型缺乏理论基础，因为在设定模型时，VAR模型很少关注有关变量之间的联系；VAR模型的滞后阶数的确定也比较困难，模型含有太多的变量等等问题。

由于VAR模型不是采用结构方法建模，对变量的约束较少，所以在实际中应用模型分析是，一般不研究一个变量变化对其他变量的影响，而是分析当某个变量受到经济冲击是对整个系统的影响，脉冲响应函数分析是向量

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

自回归模型的重要分析方法。向量自回归模型的另外一个重要的应用就是方差分解，这是本章主要应用的分析技术，下部分将重点介绍方差分解。

三、方差分解

方差分解技术主要是通过分析某个外部经济结构冲击对经济系统变量变化的贡献度，从而评价不同经济冲击的重要性，内生变量的变化一般用方差来度量。所以应用方差分解技术就可以得到对经济系统各个变量产生影响的各个扰动的相对重要性。

方差分解的思路如下[①]：

向量自回归前 r 期的误差可以表示为：

$$y_{t+r} - \hat{y}_{t+r/t} = \varepsilon_{t+r} + B_1\varepsilon_{t+r-1} + B_2\varepsilon_{t+r-2} + \cdots + B_{r-1}\varepsilon_{t+1}$$

因此前 r 期预测的均方误差为：

$$\begin{aligned} MSE(\hat{y}_{t+r/t}) &= E[(y_{t+r} - \hat{y}_{\frac{t+r}{t}})(y_{t+r} - \hat{y}_{\frac{t+r}{t}})'] \\ &= \Omega + B_1\Omega B'_1 + B_2\Omega B'_2 + \cdots + B_{r-1}\Omega B'_{r-1} \end{aligned}$$

其中，$\Omega = E(\varepsilon_t\varepsilon'_t)$，$B_j = F_{11}^{(j)}$，$F^{(j)}$ 表示矩阵 F^j 中的其中一块，F^j 为矩阵 F 的 j 次方。

现在我们考察灭一个正交化扰动 $(u_{1t}, \cdots, u_{kt})$ 对 MSE 的贡献。误差项 ε_t 可表示为：

$$\varepsilon_t = Qu_t = q_1u_{1t} + q_2u_{2t} + \cdots + q_ku_{kt}$$

其中 q_j 表示矩阵 Q 的第 j 列，因为各个 u_{jt} 互不相关，则右乘它的转置再取期望得，

$$\begin{aligned} \Omega &= E(\varepsilon_t\varepsilon_t') \\ &= q_1q_1' \cdot Var(u_{1t}) + q_2q_2' \cdot Var(u_{2t}) + \cdots + q_kq_k' \cdot Var(u_{kt}) \\ &= \sum_{j=1}^{k}[Var(u_{jt}) \cdot q_jq_j'] \end{aligned}$$

因此前 r 期预测的方差 MSE 可分解为 k 项 u_{jt} 对应的方差之和，其中每一项有一个扰动 u_{jt} 得到：

$$MSE(\hat{y}_{\frac{t+r}{t}}) = \sum_{j=1}^{k}\begin{bmatrix} Var(u_{jt}) \cdot (q_jq_j' + B_1q_jq_j'B_1' + \\ B_2q_jq_j'B_2' + \cdots + B_{r-1}q_jq_j'B_{r-1}') \end{bmatrix}$$

---

① 李雪松：《高级计量经济学》，中国社会科学出版社，2008 年第 1 版，第 159 - 160 页。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

运用上式就可以计算出第 j 个正交化新息 u_{jt} 对前面 r 期预测的 MSE 的贡献：

$$Var(u_{jt}) \cdot (q_j q_j' + B_1 q_j q_j' B_1' + B_2 q_j q_j' B_2' + \cdots + B_{r-1} q_j q_j' B_{r-1}')$$

这个值的大小取决于变量的顺序。当 r 趋于无穷时，对于一个协方差平稳的向量自回归模型的 $MSE(\hat{y}_{\frac{t+r}{t}}) \to \Gamma_0$，此时令 r 足够大，就可以求出总方差中归因于 u_{jt} 的部分。

前面介绍了向量自回归模型的方差分解技术的理论，下面介绍下方差分解具体思路是怎么样的。①

将 VAR 模型改写为 $VMA(\infty)$，表达式为：

$$y_t = (I_k + C_1 L + C_2 L^2 + \cdots)\varepsilon_t, t = 1,2,\cdots T$$

y_t 的第 i 个变量 y_{it} 可以写成：

$$y_{it} = \sum_{j=1}^{k} (c_{ij}^{(0)} \varepsilon_{jt} + c_{ij}^{(1)} \varepsilon_{jt-1} + c_{ij}^{(2)} \varepsilon_{jt-2} + \cdots)$$

$$i = 1,2,\cdots,k; t = 1,2,\cdots,T$$

括号中求和为是第 j 个扰动项 ε_j 从过去到现在对 y_t 的所有影响的总和，假定 ε_j 不存在序列相关，其方差可以表示为

$$E[(c_{ij}^{(0)} \varepsilon_{jt} + c_{ij}^{(1)} \varepsilon_{jt-1} + c_{ij}^{(2)} \varepsilon_{jt-2} + \cdots)^2] = \sum_{q=0}^{\infty} (c_{ij}^{(q)})^2 \sigma_{jj} i,$$

$j = 1,2,\cdots,k$

方差表明了把第 j 个扰动项对第 i 个变量从现在算起所有过去的影响，假定扰动项的协方差为对角矩阵，则 y_t 的方差可以表述为前面方差的 k 项和：

$$\text{var}(y_{it}) = \sum_{j=1}^{k} \{ \sum_{q=0}^{\infty} (c_{ij}^{(q)})^2 \sigma_{jj} \}, i,j = 1,2,\cdots,k; t = 1,2,\cdots,T$$

y_t 的方差可以分解为 k 个不相关的影响，为了度量每个扰动项相对 y_t 的方差的贡献率，构建相对方差贡献率 RVC，如下式：

$$RVC_{j\to i}(\infty) = \frac{\sum_{q=0}^{\infty} (c_{ij}^{(q)})^2 \sigma_{jj}}{\text{var}(y_{it})} = \frac{\sum_{q=0}^{\infty} (c_{ij}^{(q)})^2 \sigma_{jj}}{\sum_{j=1}^{k} \{ \sum_{q=0}^{\infty} (c_{ij}^{(q)})^2 \sigma_{jj} \}} i,j$$

① 高铁梅主编：《计量经济学分析方法与建模：Eviews 应用及实例》，清华大学出版社 2006 年版，第 270－271 页。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

$= 1,2,\cdots,k; t = 1,2,\cdots,T$

相对方差贡献率是根据第 j 个变量冲击的方差对 y_i 的方差的相对贡献率来评价第 j 个变量对第 i 个变量的影响。然而实际操作中不能够用 $s=\infty$ 的 $c_{ij}^{(q)}$ 项和来做出决策评价。假设向量自回归模型满足平稳性条件，那么 $c_{ij}^{(q)}$ 随着滞后阶数的增加呈几何级数衰减，因此只需要取有限的 s 项就能够实现。$VAR(p)$ 模型的前 s 期的预测误差为：

$$C_0\varepsilon_t + C_1\varepsilon_{t-1} + C_2\varepsilon_{t-2} + \cdots + C_{s-1}\varepsilon_{t-s+1}, C_0 = I_0$$

相对方差贡献率为：

$$RVC_{j\to i}(s) = \frac{\sum_{q=0}^{s-1}(c_{ij}^{(q)})^2\sigma_{jj}}{\sum_{j=1}^{k}\{\sum_{q=0}^{s-1}(c_{ij}^{(q)})^2\sigma_{jj}\}}; i,j = 1,2,\cdots,k; t = 1,2,\cdots,T$$

其中 $RVC_{j-i}(s)$ 有如下性质：

(1) $0 \leqslant RVC_{j\to i}(s) \leqslant 1; i,j = 1,2,\cdots,k$

(2) $\sum_{j=1}^{k} RVC_{j\to i}(s) = 1; i = 1,2,\cdots,k$

当 $RVCj-i(s)$ 比较大时，这表明第 j 个变量相对第 i 个变量的影响大；$RVCj-i(s)$ 比较小时表明第 j 个变量对第 i 个变量的影响小。

结合本书的研究内容，本书的实证研究也就是通过建立向量自回归模型，应用方差分解技术研究在实际经济运行中货币因素的变动在不同阶段，对股票市场价格的影响中哪个传导机制影响更大。

第二节　分阶段实证检验

根据上述计量经济理论和本书前面的理论分析结论，本章把上述各影响机制综合在一起进行一般均衡分析，目的是分时段横向考察各机制对股票价格的相对影响力。本书将基础数据分为三个阶段，通过实证以发现不同阶段中何种机制对股票价格影响的贡献最大。

一、基础数据

本章实证研究的基础数据主要包括了我国实体经济和虚拟经济的一些经济变量，如工业增加值、消费者物价指数、存款利率、存款余额以及不同层

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

次的货币供给量和上证指数，由于上证指数和深证指数在实证中一般都能得到同样的实证结果，因此在本章中就不再对深证综指做实证分析，仅就上证指数研究货币供应环境对股票市场价格的影响。

实证研究的前提要求各个时间序列具有平稳性，应用不平稳的数据做出的实证模型可能存在伪回归的问题。本章所应用的实证数据在前面几章已经做了相关的平稳性检验，平稳性检验结果表明：相关时间序列的原始序列不具有平稳性，但是经过对数差分处理后，序列具有平稳性，因此处理过的时间序列可以用来构建模型。平稳性检验结果不再赘述，详细结果请参考前面相关章节的实证部分。

本章实证主要包括三部分，即三个阶段。第一阶段是从 1998 年 1 月到 2001 年 6 月，包括 38 个月度数据；第二阶段从 2001 年 7 月到 2005 年 11 月，包括 53 个月度数据；第三阶段从 2005 年 12 月到 2009 年 12 月，包括 49 个月度数据。将数据分为三段的基本的原则是根据股票市场的行情，同时考虑实证研究的大样本的要求来划分的，因为不同阶段样本区间不是很长，所以构建的向量自回归模型中不能够包含所有的变量，否则就不能够得出结果，因此模型只能含有主要的时间序列，具体变量详见实证分析，不同阶段的实证模型的结果碍于文章篇幅所限略去。本章下面主要是对这些模型的方差分解进行分析。

二、1998 年 1 月到 2001 年 6 月的实证分析

在该时间段，政府开始着力改善股票市场投资环境，完善股票市场相关制度和体系，加之受国外网络经济的影响，我国股票市场行情走势较好。本阶段的实证包括的变量有工业增加值、消费者物价指数、银行存款余额、活期存款利率、狭义货币供给量 M_1、广义货币供给量 M_2 以及上证指数。根据 AIC 准则和 SC 准则，向量自回归模型的滞后阶数定为 3 阶。

图 8－1 给出了模型的 AR 根的图。如果被估计的 VAR 模型所有根模的倒数小于 1，即位于单位圆内，则模型是稳定的，即模型是合理的。如果模型不稳定，某些结果将不是有效的，如脉冲响应函数的标准误差。模型共有 $k*p$ 个根，其中 k 是内生变量的个数，p 是最大的滞后阶数。如果模型是一个有 r 个协整关系的 VEC 模型，则应该有 $k-r$ 个根等于 1。由图 8－1 可以看出，估计的 VAR 模型的根模的倒数都位于单位圆内，这说明我们回归估计

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的模型是合理有效的，应用模型分析是可行的，同时，模型所有根模的倒数都位于单位圆内，这也说明了在我们所建立的 VAR 模型中，所有变量之间不存在协整关系。

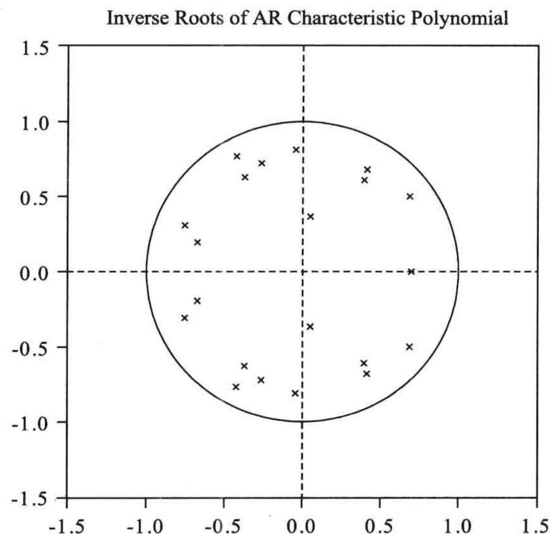


图 8－1　第一阶段 VAR 模型的 AR 根的图

表 8－1　第一阶段各个因素对上证指数贡献程度表

Period	S. E.	LNRATE	LNSAVE	LNCPI	LNGY	LNM1	LNM2	LNSH
1	0. 081214	44. 65290	0. 135478	4. 871992	1. 197095	0. 422138	2. 262420	46. 45798
2	0. 083225	35. 61233	9. 715925	3. 519049	5. 471279	5. 664495	4. 032665	35. 98426
3	0. 087348	36. 14110	9. 060781	4. 705111	7. 270106	5. 478578	3. 786626	33. 55770
4	0. 089525	32. 74470	8. 393650	5. 608594	11. 22455	5. 615145	3. 496392	32. 91696
5	0. 095928	32. 07415	7. 661279	7. 004630	12. 55286	5. 634144	3. 434715	31. 63822
6	0. 096688	30. 43151	7. 073014	6. 520610	11. 56739	11. 83119	3. 803179	28. 77311
7	0. 097773	30. 09710	7. 221771	6. 833766	12. 64353	11. 60963	3. 689147	27. 90505
8	0. 098236	30. 59485	7. 269418	6. 794118	12. 18769	11. 20443	3. 911821	28. 03767
9	0. 098561	30. 78927	7. 199227	6. 749450	12. 41117	11. 13572	3. 898620	27. 81654
10	0. 099080	30. 65645	7. 327801	6. 761506	12. 76552	11. 03809	3. 877912	27. 57272
Cholesky Ordering: LNRATE LNSAVE LNCPI LNGY LNM1 LNM2 LNSH								

图 8－2 给出的是在第一阶段内不同因素对上证指数变动的贡献程度，图中横轴表示滞后期间数（单位：月度），纵轴表示各个因素对上证指数变动的贡献率（单位：百分数）。由图 8－2 中可以看出，首先，上证指数对其自身

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

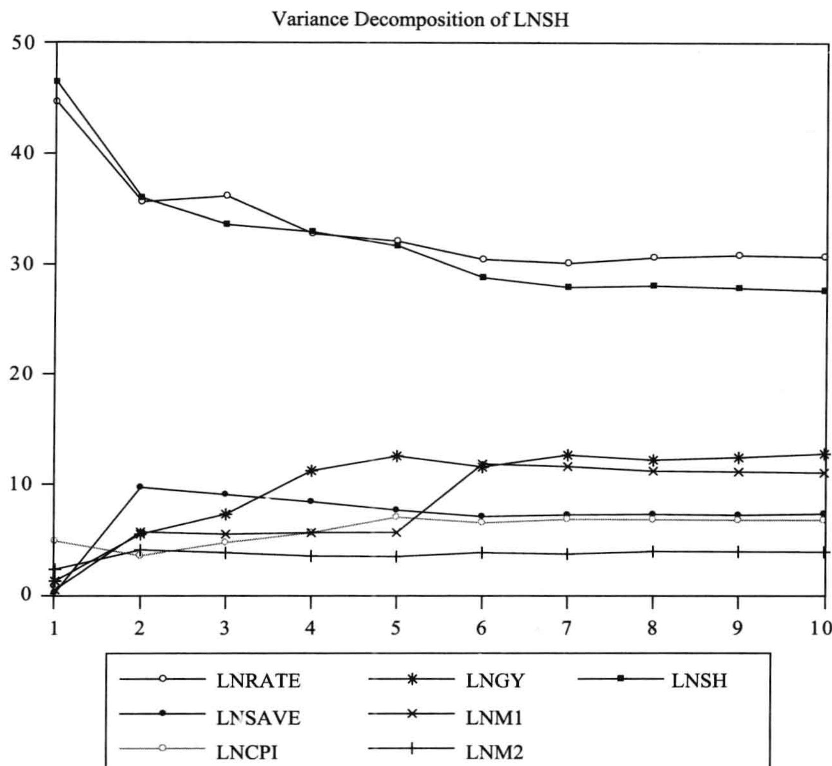


图 8－2 第一阶段各个因素对上证指数变化的贡献程度

的贡献率是逐渐减低的，并且其下降的幅度是很大而且明显的；其次，存款利率因素对上证指数变动的贡献度是最大的，虽然其贡献程度经历了一个下降的趋势，但其贡献度仍保持在 30% 以上；再次，工业增加值和狭义货币供给量对上证指数变动的贡献率仅次于存款利率因素，并且二者的贡献率一直呈上升趋势，在第 10 期稳定在 10% 左右；最后，银行存款、消费者物价指数和广义货币供给量对上证指数变化的贡献率是较小的，低于 10%。

表 8－1 给出的是与图 8－2 对应的不同因素对上证指数变动的贡献程度表，由表中我们可以更清楚的看出各个因素在不同时期的贡献率：存款利率因素对上证指数的贡献率最大，由第一期的 44.65% 下降到第十期的 30.66%；工业增加值的贡献率次之，由第一期的 1.19% 上升到第十期的 12.77%；狭义货币供给量的贡献率也由第一期的 0.42% 上升到第十期的 11.04%；银行存款、消费者物价指数和广义货币供给量的贡献率相对较小。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第一阶段的实证表明了，各机制中存款利率的变化是上证指数变动的最主要影响因素。

三、2001 年 7 月到 2005 年 11 月的实证分析

在第二阶段，我国股票市场可谓多事之秋，股票市场行情低迷，交易量萎缩，上证指数一路下跌，甚至跌破千点。本阶段的实证包括的变量有工业增加值、消费者物价指数、银行存款余额、活期存款利率、狭义货币供给量 M_1、广义货币供给量 M_2、国内信贷以及上证指数。需要指出的是本阶段实证加入了国内银行信贷这一因素，从 2000 年我国开始公布国内银行信贷的月度数据，通过国内银行信贷这一变量我们可以考察当时国内银行信贷因素是否影响了上证指数的变化。根据 AIC 准则和 SC 准则，向量自回归模型的滞后阶数定为 3 阶。

图 8 – 3 给出了第二阶段模型的 AR 根的图。由图 8 – 3 可以看出，估计的 VAR 模型的根模的倒数都位于单位圆内，这说明我们回归估计的模型是合理有效的，应用模型分析是可行的，同时，模型所有根模的倒数都位于单位圆内，这也说明了在我们所建立的 VAR 模型中，所有变量之间不存在协整关系。

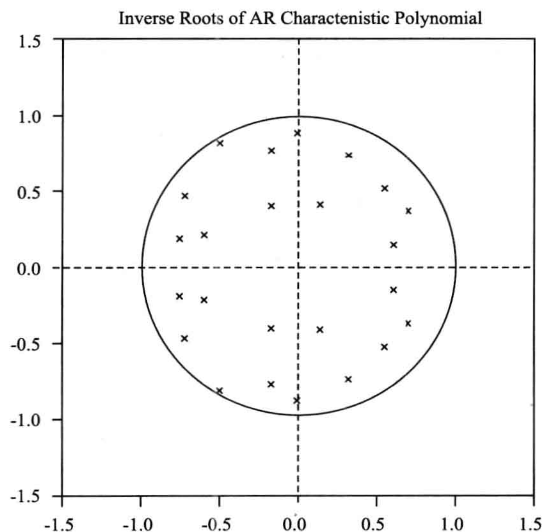


图 8 – 3　第二阶段 VAR 模型的 AR 根的图

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

图 8－4 给出的是在第二阶段内不同因素对上证指数变动的贡献程度，图中横轴表示滞后期间数(单位:月度)，纵轴表示各个因素对上证指数变动的贡献率(单位:百分数)。

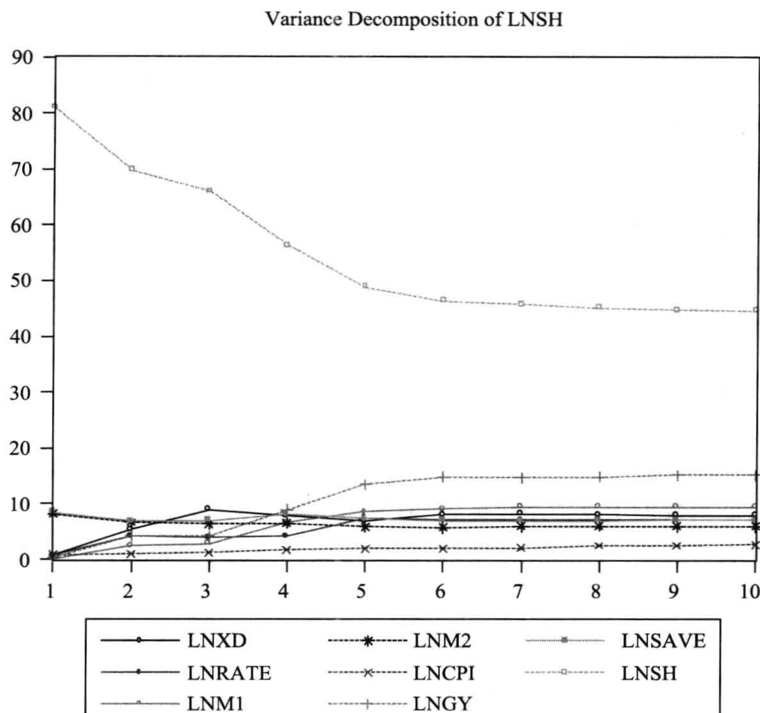


图 8－4 第二阶段各个因素对上证指数变化的贡献程度

由图 8－4 和表 8－2 中可以看出，该阶段上证指数对其自身的贡献率最大，在初期贡献率高达 80% 左右，即便存在着下降趋势，然而在第十期仍旧保持在 50% 作用的贡献率。此外，除了上证指数外，工业增加值对上证指数变化的贡献率排在次位，但也仅有 15% 左右，消费者物价指数、银行存款余额、活期存款利率、狭义货币供给量 M_1、广义货币供给量 M_2、国内信贷等因素的贡献率都维持在 8% 左右，表明这些机制的对上证指数的波动贡献率都很小。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 8－2 第二阶段各个因素对上证指数贡献程度表

Period	S. E.	LNXD	LNRATE	LNM1	LNM2	LNCPI	LNGY	LNSAVE	LNSH
1	0. 081571	0. 646823	0. 655489	2. 03E－05	8. 227122	0. 786861	0. 343194	8. 395544	80. 94495
2	0. 095889	5. 346727	4. 077843	2. 349057	6. 641702	0. 897538	4. 204429	6. 778580	69. 70412
3	0. 103159	8. 890065	3. 882865	2. 729974	6. 300922	1. 109590	4. 171869	6. 964073	65. 95064
4	0. 107189	7. 791227	4. 088658	6. 615408	6. 429805	1. 643399	8. 876388	8. 236825	56. 31829
5	0. 112375	6. 759202	7. 421128	8. 553538	5. 795878	1. 849903	13. 49116	7. 293444	48. 83574
6	0. 115190	8. 090542	7. 223478	9. 046923	5. 649229	1. 852216	14. 86284	6. 921290	46. 35348
7	0. 123718	8. 188503	7. 146149	9. 385281	5. 914421	1. 994011	14. 77558	6. 887871	45. 70818
8	0. 125700	8. 084127	7. 233401	9. 351343	5. 968945	2. 439459	14. 83362	6. 996875	45. 09223
9	0. 126893	7. 993208	7. 182745	9. 409511	5. 908367	2. 454182	15. 21940	7. 067070	44. 76552
10	0. 128905	7. 992831	7. 182767	9. 401836	5. 897125	2. 650262	15. 17480	7. 056857	44. 64352

Cholesky Ordering：LNXD LNRATE LNM1 LNM2 LNCPI LNGY LNSAVE LNSH

四、2005 年 11 月到 2009 年 12 月的实证分析

在第三阶段，我国股票市场发展变化较大，股票指数经历了过山车式的变化，上证指数由千点一路狂涨，一直突破 6000 点大关，随后股市又一路下跌，再触底再反弹。同时在该阶段，股票市场还经历了 2008 年的全球金融危机和 2009 年我国经济的复苏。在这个阶段股票市场价格指数波动频繁并且波动幅度也较大，并且我国债券市场和房地产市场也有不俗的表现，因此实证中的变量中增加了债券和房地产价格指数。

本阶段的实证变量就包括有工业增加值、消费者物价指数、银行存款余额、活期存款利率、狭义货币供给量 M_1、广义货币供给量 M_2、国内信贷、债券到期收益率、房地产价格指数以及上证指数十个变量。需要指出的是本阶段实证加入了债券到期收益率这一因素，该因素指的是一年期债券到期收益率，因为样本区间较短，不能够包含过多的变量，并且前面实证也表明了一年期到期收益率与上证指数之间存在显著的相关性，因此模型只考虑一年期债券到期收益率。根据 AIC 准则和 SC 准则，向量自回归模型的滞后阶数定为 3 阶。

图 8－5 给出了第二阶段模型的 AR 根的图。由图 8－5 可以看出，估计的 VAR 模型的根模的倒数都位于单位圆内，这说明我们回归估计的模型是合理有效的，应用模型分析是可行的，同时，模型所有根模的倒数都位于单位圆内，这也说明了在我们所建立的 VAR 模型中，所有变量之间不存在协整关系。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

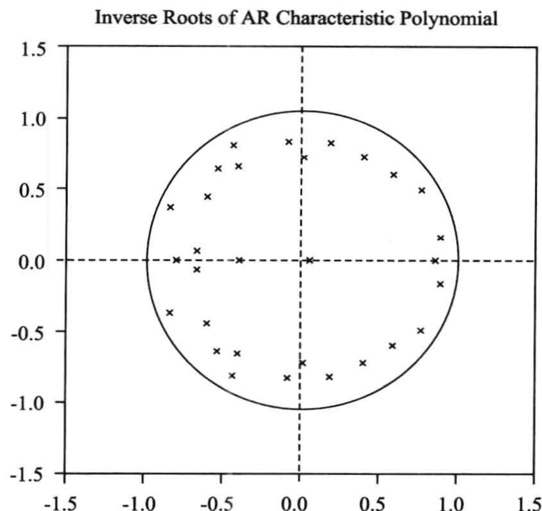


图 8－5 第三阶段 VAR 模型的 AR 根的图

表 8－3 第三阶段各个因素对上证指数贡献程度表

Period	S. E.	LNB1	LNHOUSE	LNXD	LNRATE	LNCPI	LNGY	LNM1	LNM2	LNSAVE	LNSH
1	0. 073807	8. 551079	10. 04537	1. 930291	0. 075140	15. 38931	7. 202674	0. 024426	2. 043268	1. 224311	53. 51413
2	0. 109969	10. 82734	9. 621217	15. 60232	0. 814242	11. 55976	5. 827142	0. 217153	4. 413769	0. 921564	40. 19550
3	0. 125083	19. 47015	8. 007323	13. 61723	1. 135963	11. 41325	6. 223085	0. 895698	3. 552699	1. 871457	33. 81314
4	0. 145249	19. 87744	7. 257658	21. 54182	1. 376247	10. 60017	5. 277787	1. 018047	3. 098213	1. 672807	28. 27981
5	0. 156418	21. 09117	6. 657939	21. 07374	2. 541282	9. 732941	6. 381724	1. 005751	2. 862221	1. 609919	27. 04332
6	0. 167555	19. 79177	7. 484647	23. 29296	2. 404028	9. 145397	6. 481366	1. 544709	2. 854687	1. 515341	25. 48509
7	0. 176621	18. 23037	9. 056044	24. 55343	2. 612721	9. 609602	5. 983303	2. 044500	3. 015790	1. 432089	23. 46215
8	0. 185691	17. 43236	9. 460542	23. 47842	2. 501096	9. 194827	7. 054291	2. 883735	3. 806821	1. 432816	22. 75509
9	0. 198024	17. 29111	9. 469681	23. 13511	2. 702030	9. 570265	7. 157832	2. 877149	3. 770997	1. 595585	22. 43024
10	0. 202077	17. 73518	9. 091483	22. 26116	3. 881660	9. 315695	6. 970767	2. 902018	3. 912772	1. 631822	22. 29744
Cholesky Ordering: LNB1 LNHOUSE LNXD LNRATE LNCPI LNGY LNM1 LNM2 LNSAVE LNSH											

图 8－6 给出的是在第三阶段内不同因素对上证指数变动的贡献程度，图中横轴表示滞后期间数(单位:月度)，纵轴表示各个因素对上证指数变动的贡献率(单位:百分数)。由图中可以看出此阶段各个因素的贡献率表现十分不同:首先，上证指数自身的贡献率仍然是较大的，但其贡献率表现出大幅的下降趋势，在后期仅有 20% 左右；其次，除了上证指数自身外，国内信贷因素对上证指数变化的贡献率是最大的，并且其贡献率上升趋势明显，最

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

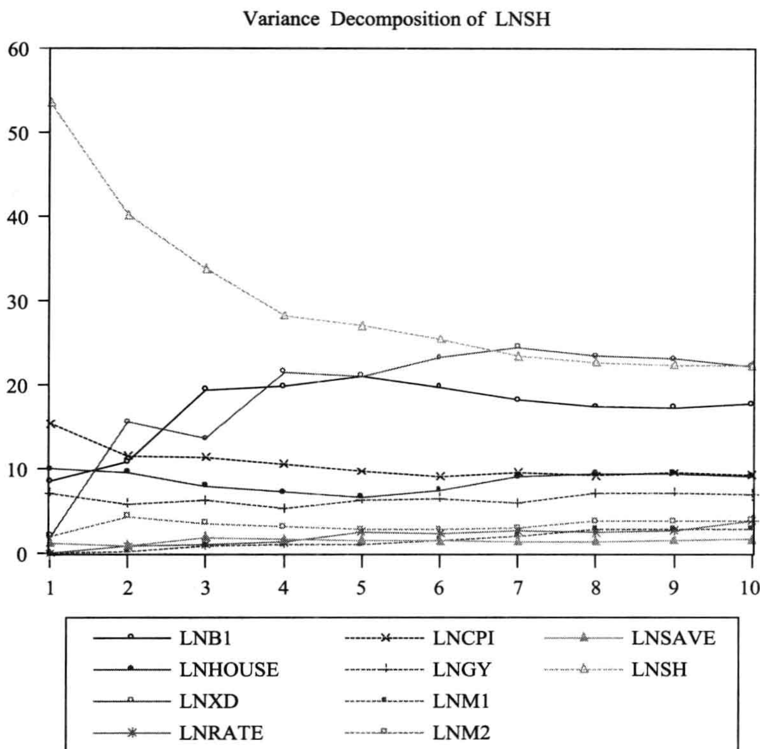


图 8－6　第三阶段各个因素对上证指数变化的贡献程度

后稳定在 20% 左右；再次，此阶段内债券因素对上证指数变化的贡献率也是很大的，也保持了上涨趋势，并在第五期达到最大值；最后，消费者物价指数和房地产价格指数对上证指数变化的贡献率相对稳定，在整个期间内，一直维持在 10% 的贡献率；而其他因素如工业增加值、货币供给量、银行存款以及利率因素对上证指数变化的贡献率就相对较低。

表 8－3 给出的是与图 8－6 对应的各个因素对上证指数变动的贡献程度表，由表中我们可以更清楚的看出各个因素在不同时期的贡献率：除了上证指数自身因素外，国内信贷和债券因素对上证指数变化的贡献率是相对较大的，分别达到 22. 26% 和 17. 73；房地产价格指数和消费者价格指数对上证指数变化的贡献率也是很明显的，虽然其有下降趋势，但贡献率大抵是平稳的，在第十期仍旧分别达到 9. 09% 和 9. 31% ；其他因素的贡献率相对较低，维持在 7% 以下。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

参考文献

一、英文部分

1. Alex D · Patelis. Stock Return Predict ability and The Role of Monetary Policy [J]. The Journal of Finance, 1997, 52(5).

2. Allen, D. Gale. Bubbles and Crises[J]. *The Economic Journal, January*, 2000, 11(44).

3. Baks, Kramer. Global Liquidity and Asset Prices: Measurement, Implications and Spillovers [J]. Work – ing Paper of the InternationalMonetary Fund. 1999, 15(33).

4. Berkman. N. G. On the significance of weekly changes in M1 [J]. *New England Economic Review*, 1978, 5(22).

5. Bernanke, Kenneth. What Explains the Stock Markets´Relation to Federal Reserve Policy[J]. *The Journal of Finance*, 2003(11)1221 – 1251.

6. Bernanke, Blinder. Credit, Money, and Aggregate Demand[J]. *American Economic Review*, 1988, 2(78).

7. Bernanke, Gertler. Inside the Black Box: the Credit Channel of Monetary Transmission[J]. *Journal of Economic Perspectives*, 1995(9):27 – 48.

8. Binswanger. Stock Market Booms and Real Economic Activity: Is This Time Different? [J]. *International Review of Economics and Finance*, 2000(9): 387 – 415.

9. Bruggeman A. Can excess liquidity signal an asset price boom? [J]. *NBB Working Paper*, 2007, 8(117).

10. C · M · Conover, GeraldR · Jensen, RobertR · Johnson. Monetary Enviroments and International Stock Returns[J]. *Journal of Banking&Finance*, 1999 (23)1357 – 1381.

11. Campbell. J, Albert S. Kyle. Smart Money, Noise Trading and Price Be-

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

havior[J]. *NBER Working Paper*, 1988, 9(71).

12. Chen, N. F., R. Roll, S. A. Ross. Economic Forces and the Stock Market [J]. Journal of Business, 1986(59)383 – 403.

13. Christiano, L. Eichenbaum, Evans. Monetary Policy Shocks: What Have We Learned, And to What End" [M], In: Taylor, J. B., Woodford, M. (Eds.) [J]. *Handbook of Monetary Economics, North – Holland, Amsterdam*, 1999(23): 65 – 148.

14. Christiano, L. R. Motto, M. Rostagno. The Great Depression and the Friedman – Schwartz Hypothesis [J]. *Journal of Money Credit and Banking*, 2003, 7(35).

15. Clements, B. Kontolemis, Z. G. Levy. Monetary Policy under EMU: Differences in the Transmission Mechanism? [J]. *IMF Working Paper Series*, 2001, 7(105).

16. Comell. The Money Supply Announcements puzzle: Review and Interpretation[J]. *American Economic Review*, 1983(73)644 – 657.

17. Cooperr. Efficient Capital Markets and the Quantity Theory of Money [J]. *Journal of Finance*, 1974(29)887 – 908.

18. David A · Mashall, "Inflation and Asset Returns in a Monetary Economy", *The Journal of Finance*, 1992, Vol. XLVII, No. 4

19. Don Patinkin, "On Stock and Flows, Study in Monetary Economics", *Harper International Edition*, 1972, Vol. 3, No. 9.

20. Friedman. B. Monetary Policy [J]. *NBER Working Papers*, 2000, 80 (44).

21. Gerald R · Jensen, Robert R · Johnson. Discount rate changes and security returns in the U · S · 1962 – 1991[J]. *Journal of Banking and Finance*, 1995 (19): 79 – 95.

22. Hafer. The response of stock prices to changes in weekly money and the discount rate[J]. *Federal Reserve Bank of St. louis Review*, 1986, 5(14).

23. Harris, Richard D. F. Stock Markets and Development: A Reassessment [J]. *European Economic Review*, 1997(1): 156 – 163.

24. Kenneth L. Fisher, Meir Statman. Investor sentiment and stock returns

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

[J]. *Financial Analysts Journal*, 2000, (5): 16 – 23.

25. Lastrapes. Intemational evidence on equity prices, interest and money [J]. *Journal of Intemational money and Finance*, 1998(17): 377 – 406.

26. Latane Henry . Income Velocity and Interest – rates: A Pragmatic Approach[J]. *The Review of Economics and Statistics*, 1960, 42(4).

27. Latane Henry . A Note on Monetary Policy, Interest Rates and Income Velocity[J]. *The Southern Economic Journal*, 1970, 36(3).

28. Moore B · M. Reconclliation of the supply and demand for Endogenous Money[J]. *Journal of Post Keynesian Economics*, 1996, 19(3).

29. Mukherjee, A. Naka. Dynamic Relations between Macroeconomic Variables and the Japanese Stock Market: An Application of a Vector Error Correction Model[J]. *Journal of Financial Research*, 1995(18): 223 – 237.

30. Neri. Monetary Policy and Stock Prices: Theory and Evidence[J]. *Itlay Bank Working Paper*, 2001, 37(513).

31. Pearce, Roley. The reaction of stork Prices to unanticipated changes in money a note[J]. *Journal of Finance*, 1983(38): 1323 – 1333.

32. Rozeff. MoneyandStockPriees[J]. *Journal of Financial Economies*, 1974 (1)245 – 302.

33. Sellin. Monetary Policy and the Stock Market: Theory and Empirical Evidence[J]. *Journal of Economic Surveys*, 2001, 15(4).

34. StulzR . The cost of capital in internationally integrated markets: the case of Nestle[J]. *European Financial Management Journal*, 1995(1): 1 – 23.

35. Thorbecke. On Stock Returns and Monetary Policy[J]. *The Journal of Finance*, 1997(5): 635 – 654.

二、中文部分

1. 马克思．资本论[M]．北京:人民出版社,1975.

2. 马克思．关于《工资、价格和利润》的报告札记[M]//马克思,恩格斯.马克思恩格斯全集:第44卷．北京:人民出版社,1982.

3. 亚当·斯密．国民财富的性质和原因的研究(上、下)[M]．郭大力．王亚南译．北京:商务印书馆,1972.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

4. 亚当·斯密．道德情操论[M]．胡企林,蒋自强,钦北愚译．北京:商务印书馆,2009.

5. 马歇尔．经济学原理(上、下)[M]．北京:商务印书馆,1964.

6. 卢森贝．<资本论>注释[M]．李延栋等译．北京:生活、读书、新知三联出版社,1963.

7. 凯恩斯．就业、利息和货币通论[M]．高鸿业译．北京:商务印书馆,1999.

8. 凯恩斯．货币论(上)[M]．何瑞英译．北京:商务印书馆,1986.

9. 凯恩斯．货币论(下)[M]．蔡谦译．北京:商务印书馆,1986.

10. 王国刚．中国创业板市场研究[M]．北京:社会科学文献出版社,2002.

11. 王国刚．中国资本市场热点研究——政策分析报告[M]．北京:中国城市出版社,2002.

12. 王国刚．中国资本市场热点问题透视——中国资本市场政策研究报告[M]．北京:中国金融出版社,2002.

13. 王国刚．中国资本市场热点分析——政策研究报告[M]．北京:企业管理出版社,2003.

14. 王国刚．全球金融发展趋势[M]．北京:社会科学文献出版社,2003.

15. 王国刚．资本帐户开放与中国金融改革[M]．北京:社会科学文献出版社,2003.

16. 王国刚．中国资本市场的深层问题[M]．北京:社会科学文献出版社,2004.

17. 王国刚．建立多层次资本市场体系研究[M]．北京:人民出版社,2006.

18. 王国刚主编．全球视角下的金融混业现象:多维度透析[C]．北京:人民出版社,2006.

19. 王国刚．关于虚拟经济的几个问题[J]．东南学术,2004(3).

20. 王国刚．止损机制缺失:美国次贷危机生成机理的金融分析[J]．经济学动态,2009(4).

21. 王国刚．“全球流动性过剩”命题缺乏基本论证[J]．经济研究参考,

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2008(54).

22. 王国刚. 中国银行体系中资金过剩的界定和成因分析——论资金流动性过剩[J]. 财贸经济,2008(5).

23. 王国刚. 中国银行体系中资金过剩的效应分析——二论资金流动性过剩[J]. 财贸经济,2008(6).

24. 李扬,王国刚主编. 资本市场导论[M]. 北京:经济管理出版社,1998.

25. 李扬,王国刚. 中国资本市场的培育与发展[M]. 北京:经济管理出版社,1999.

26. 李扬,王国刚,何德旭主编. 中国金融理论前沿[M]. 北京:社会科学文献出版社,2001.

27. 李扬. 中国金融改革研究[M]. 江苏:江苏人民出版社,1999.

28. 李扬. 基于货币流量分析的货币政策[N]. 中国社会科学院院报,2006-10-17(3).

29. 李扬. 中国的利率体系:现状及其改革[J]. 中国金融,2005(6).

30. 李扬. 国际货币体系改革及中国的机遇[J]. 中国金融,2008(7).

31. 王松奇主编. 金融学[M]. 第2版. 北京:中国金融出版社,2001.

32. 王松奇. 改革中的货币政策[J]. 银行家,2008(12).

33. 王松奇. 全球资源约束型通货膨胀:中国的应对策略[J]. 银行家,2007(12).

34. 余永定,张宇燕,郑秉文主编. 西方经济学[M]. 第2版. 北京:经济科学出版社,1999.

35. 高鸿业主编. 西方经济学[M]. 第3版. 北京:中国人民大学出版社,2007.

36. 姚开建,梁小民. 西方经济学名著导读[M]. 北京:中国经济出版社,2005.

37. 哈尔·R·范里安. 微观经济学:现代观点[M]. 费方域等译,上海:上海人民出版社,2006.

38. 哈尔·范里安. 微观经济学(高级教程)[M]. 第3版. 财洪译,北京:经济科学出版社,2001.

39. 戴相龙,黄达主编. 中华金融辞库[M]. 北京:中国金融出版

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

社,1998.

40. 纽曼主编．新帕尔格雷夫法经济学大辞典[M]．许明月等译,北京:经济科学出版社,2003.

41. 马克威茨．资产选择:投资的有效分散化[M]．刘军霞、张一驰等译,北京:首都经济贸易大学出版社,2000.

42. 米什金．货币金融学(中文版)[M]．第3版．李扬,施华强,高培勇等译,北京:中国人民大学出版社,1997.

43. 卡尔·E·瓦什,货币理论和政策[M]．陈雨露等译,北京:中国人民大学出版社,2001.

44. 罗伯特·C·莫顿,兹维·博迪．金融学[M]．欧阳颖等译,北京:中国人民大学出版社,2000.

45. Robert A. Strong. 投资组合管理[M]．黄卉、周萌、白原等译,北京:清华大学出版社,2005.

46. 兹维·博迪,亚历克斯·凯恩,艾伦J·马库斯．投资学(原书第6版)[M]．朱宝宪,楼远,吴洪等译,北京:机械工业出版社,2007.

47. 埃德温·J·艾尔顿,马丁·J·格鲁伯,斯蒂芬·J·布朗,威廉·N·戈茨曼．现代投资组合理论和投资分析[M]．向东译,北京:中国人民大学出版社,2006.

48. 拉斯·特维德．金融心理学:掌握市场波动的真谛[M]．周为群译校,北京:中国人民大学出版社．

49. 乔治·阿克洛夫,罗伯特·希勒．动物精神[M]．黄志强等译,北京:中信出版社,2009.

50. 罗伯特·希勒．非理性繁荣[M]．第2版．北京:中国人民大学出版社,2008.

51. 陆剑清主编．行为金融学[M]．北京:立信会计出版社,2009.

52. 董志勇主编．行为金融学[M]．北京:北京大学出版社,2009.

53. 成思危．虚拟经济论丛[M]．北京:民主与建设出版社,2003.

54. 张平,张晓晶．直面符号经济[M]．北京:社会科学文献出版社,2003.

55. 陈雨露,汪昌云．金融学文献通论[M]．北京:中国人民大学出版社,2006.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

56. 拖宾(1980). 资产积累和经济活动[G]//宋承先(主编). 西方经济学名著提要. 第2版. 江西:江西人民出版社,1998.

57. 余明. 资产价格、金融稳定与货币政策[M]. 北京:中国金融出版社,2003.

58. 袁亚敏. 信贷政策 证券公司股票质押贷款管理办法[M]. 北京:中国金融出版社,2001.

59. 李雪松. 高级计量经济学[M]. 北京:中国社会科学出版社,2008.

60. 高铁梅主编. 计量经济学分析方法与建模:Eviews 应用及实例[M]. 北京:清华大学出版社,2006.

61. 施东辉. 中国股市微观行为理论与实证[M]. 上海:上海远东出版社,2001.

62. 谈儒勇. 中国金融发展和经济增长关系的实证研究[J]. 经济研究,1999(10).

63. 宋建峰. 净资产倍率、市盈率与公司的成长性[J]. 经济研究. 2000(8).

64. 戴园晨. 股市泡沫生成机理以及由大辩论引发的深层思考[J]. 经济研究,2001(4).

65. 瞿强. 资产价格与货币政策[J]. 经济研究,2001(7).

66. 孙培源,施东辉. 基于 CAPM 的中国股市羊群行为研究——兼与宋军、吴冲锋先生商榷[J]. 经济研究,2002(2).

67. 易纲,王召. 货币政策与金融资产价格[J]. 经济研究,2002(3).

68. 李心丹,王翼宁,傅浩. 中国个体证券投资者交易行为的实证研究[J]. 经济研究,2002(10).

69. 孙华妤,马跃. 中国货币政策与股票市场的关系[J]. 经济研究,2003(7).

70. 赵志君. 股票价格对内在价值的偏离度分析[J]. 经济研究,2003(10).

71. 吴世农,许年行. 资产的理性定价模型和非理性定价模型的比较研究——基于中国股市的实证分析[J]. 经济研究,2004(6).

72. 陈彦斌,周业安. 行为资产定价理论综述[J]. 经济研究,2004(6).

73. 刘=松. 股票内在投资价值理论与中国股市泡沫问题[J]. 经济研

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

究,2005(2).

74. 吴卫星,汪勇祥,梁衡义. 过度自信、有限参与和资产价格泡沫[J]. 经济研究,2006(4).

75. 吴卫星,齐天翔. 流动性、生命周期与投资组合相异性——中国投资者行为调查实证分析[J]. 经济研究,2007(4).

76. 易纲,宋旺. 中国金融资产结构演进:1991 - 2007[J]. 经济研究,2008(8).

77. 苏冬蔚. 噪声交易与市场质量[J]. 经济研究,2008(9).

78. 靳庆鲁,李荣林,万华林. 经济增长、经济政策与公司业绩关系的实证研究[J]. 经济研究,2008(8).

79. 李远鹏. 经济周期与上市公司经营绩效背离之谜[J]. 经济研究,2009(3).

80. 伍戈. 中国的货币需求与资产替代[J]. 经济研究,2009(3).

81. 许荣,向文华. 股票市场与货币需求关系研究评述[J]. 经济学动态,2008(4).

82. 瞿强. 资产价格泡沫与信用扩张[J]. 金融研究,2005(3).

83. 郑江淮,袁国良,胡志乾. 中国转型期股票市场发展与经济增长关系的实证研究[J]. 管理世界,2000(6).

84. 吴晓求,宋清华,应展宇. 我国银行信贷进入股票市场研究[J]. 管理世界,2001(4).

85. 裴平,张谊浩. 中国股票投资者认知偏差的实证检验[J]. 管理世界,2004(12).

86. 瞿强. 资产价格波动与宏观经济政策困境[J]. 管理世界,2007(10).

87. 宋军,吴冲锋. 中国股评家的羊群行为研究[J]. 管理科学学报,2003(1).

88. 金德环,李胜利. 我国证券市场价格与货币供应量互动关系的研究[J]. 财经研究,2004(4).

89. 徐亚平. 关于股票市场与货币需求增量关系的质疑[J]. 财经科学,2005(2).

90. 包明华,倪晓宁. 流动性、流动性资产和流动性过剩[J]. 财经科

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

学,2009(3).

91. 李成,周青. 虚拟经济动态演化机理——耗散结构理论视角[J]. 财经科学,2009年(10).

92. 何运信. 我国货币供应量可控性的实证分析[J]. 财经论坛,2006(2).

93. 何德旭. 居民储蓄的多视角分析[J]. 财经问题研究,2003(7).

94. 沈波涛,林静. 我国股票市场弱"晴雨表"功效的解释:IS—LM模型分析[J]. 财经理论与实践,2001(1).

95. 袁永德,邓晓兰,陈宁. 我国货币供应量影响因素的实证分析[J]. 财经理论与实践,2006(5).

96. 张松,王勇. 论股票市场与实体经济的关联互动[J]. 财贸研究,2003(3).

97. 刘勇. 我国股票市场和宏观经济变量关系的经验研究[J]. 财贸经济,2004(4).

98. 谈华君. 货币流动性过剩与资产价格关系初探[J]. 经济导刊,2008(5).

99. 汉桂民. 货币政策在中国股票市场传导机制的实证研究[J]. 改革与战略,2009(1).

100. 曾之明,岳意定. 我国居民储蓄与股市联动效应及对策[J]. 改革与战略,2009(3).

101. 成家军. 资产价格与货币政策:美国的经验教训及启示[J]. 中国金融,2007(2).

102. 罗杰·弗格,康以同. 资产价格与货币流动性[J]. 中国金融,2007(18).

103. Ferguson. 资产价格与货币流动性[J]. 中国金融,2007(18).

104. 靳云汇,于存高. 中国股票市场与国民经济关系的实证研究(上)[J]. 金融研究,1998(3).

105. 谢平. 新世纪中国货币政策的挑战[J]. 金融研究,2000(1).

106. 曾康霖. 货币经济理论研究的新成果一评盛松成等著《现代货币经济学》(第二版)[J]. 金融研究,2002(4).

107. 中国人民银行研究局课题组. 中国股票市场发展与货币政策完善

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

[J]. 金融研究,2002(4).

108. 伍旭川,何鹏. 中国开放式基金羊群行为分析[J]. 金融,2005(5).

109. 伍旭川,何鹏. 中国开放式基金羊群行为分析[J]. 金融研究,2005(5).

110. 李成,王淼. 中国居民储蓄与股票市场之间的联动效应[J]. 金融论坛,2007(7).

111. 桂荷发,邹朋飞,严武. 银行信贷与股票价格动态关系研究[J]. 金融论坛,2008(11).

112. 石焕平,牛静妮. 货币政策对股票价格影响的实证分析[J]. 金融领域,2009(14).

113. 金滋. 货币供应量对股票价格传导机制研究[J]. 消费导刊,2009(7).

114. 乔桂明,刘钟鸣,郑晓玲. 现阶段我国货币供应量对股市影响的实证分析[J]. 经济管理,2007(24).

115. 宋军,吴冲锋. 证券市场中羊群行为的比较研究[J]. 统计研究,2001(4).

116. 许涤龙,陈黎明. 中国货币供应适度区间的统计测度[J]. 统计研究,2002(12).

117. 晏艳阳,李治,许均平. 中国股市波动与宏观经济因素波动间的协整关系研究[J]. 统计研究,2004(4).

118. 张欢. 银行信贷与股市走势的关系及其实证检验分析[J]. 科技创业,2008(8).

119. 李如胜. 对中国货币流动性过剩的理论解析[J]. 统计与决策,2007(19).

120. 陈晓莉. 我国股票价格与货币政策的实证分析[J]. 经济理论与经济管理,2003(12).

121. 陆蓉. 货币政策与资本市场关系的理论溯源[J]. 学习与探索,2004(1).

122. 南京大学管理科学与工程研究院. 中国投资者行为研究[J]. 上证联合研究计划,2002(3).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

123. 胡继之,于华. 影响我国股市价格波动若干因素的实证分析[J]. 我国社会科学,1999(3).

124. 诸建芳,苏创. 紧缩流动性会终止 A 股牛市吗?[J]. 银行家,2007(11).

125. 王晓芳,田军伟. 宏观经济变量与股市关系的实证研究[J]. 数量经济技术经济研究,2002(9).

126. 余元全. 股票市场影响我国货币政策传导机制的实证分析[J]. 数量经济技术经济研究,2004(3).

127. 郭英彤,李伟. 应用缓冲储备模型实证检验我国居民的储蓄行为[J]. 数量经济技术经济研究,2006(8).

128. 杭斌,申春兰. 习惯形成下的缓冲储备行为[J]. 数量经济技术经济研究,2008(10).

129. 高源. 中国股票交易总额对货币需求影响的分析[J]. 现代经济信息,2009(16).

130. 余力. 货币的类型与货币供应量调控[J]. 当代经济科学,1997(3).

131. 梁洪学. 股票价格的虚拟成分与股市“泡沫”问题的研究[J]. 当代经济研究,2000(4).

132. 张卫国,马文霞,任九泉. 中国股价指数与宏观影响因素的协整关系研究[J]. 当代经济科学,2002(11).

133. 马德功. 中央银行外汇市场干预理论的回顾与思考[J]. 世界经济,2005(3).

134. 苏远琳,崔红卫. 货币供应量适度区间的确定[J]. 软科学,2007(1).

135. 杨祖艳. 货币流动性过剩的衡量方法:指标方法和选取研究[J]. 理论探索,2009(9).

136. 吴培新. 作为货币政策调控目标的货币供应量和信贷规模[J]. 上海金融,2008(6).

137. 朱剑彪. 论投资基金发展对货币政策的影响[J]. 南方金融,2005(8).

138. 何雁明:《我国货币流动性过剩对资产价格影响的实证分析》,《海南金融》,2008 年第 4 期。

139. 杨碧云,易行健. 伯南克的货币政策思想及其对我国货币政策的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

启示[J]. 新财经,2009(10).

140. 伍戈. 货币政策与资产价格:经典理论、美联储实践及现实思考[J]. 南开经济研究,2007(4).

141. 郭乃幸. 信贷规模与股票市场波动关系研究[J]. 陕西农业科学,2009(4).

142. 张眠,张桂霞. 我国城市居民储蓄与上证指数的变化实证分析[J]. 江苏统计,2003(10).

143. 王德劲,徐良平. 宏观经济变量与股票指数关系的实证分析[J]. 南京金融高等专科学校学报,2001(3).

144. 李文军,史静欣. 货币政策与股市的互动关系[J]. 河南金融管理干部学院学报,2003(2).

145. 周英章,孙崎岖. 股市价格、货币供应量与货币政策——中国1993—2001 年的实证分析[J]. 石油大学学报:社会科学版,2002(5).

146. 王永平,孟卫东,杨秀苔. 非理性交易行为、股价波动与中国股市[J]. 重庆大学学报(自然科学版),2005(10).

147. 王玉宝. 股票价格波动和货币政策[D]. 辽宁:东北财经大学,2003.

148. 曹媛媛. 货币政策与股票市场价格行为研究[D]. 天津:天津大学,2004.

149. 胡月晓. 货币政策对股票价格的影响研究[D]. 上海:华东师范大学,2005.

150. 田立中. 经济转型中的货币流通速度研究[D]. 上海:复旦大学,2005.

151. 耿中元. 我国货币流通速度研究[D]. 湖南:湖南大学,2006.

152. 张弘林. 西方股票投资思想的演变与当代中国股市研究[D]. 上海:复旦大学,2006.

153. 余晓东. 资产价格波动与货币政策、金融监管[D]. 上海:复旦大学,2006.

154. 杨新松. 中国货币政策的股票市场传导机制研究[D]. 上海:复旦大学,2006.

155. 许红梅. 虚拟经济与经济危机[D]. 福建:厦门大学,2009.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

后　记

本书得以完成，首先要感谢我的博士生导师王国刚教授，王老师渊博的学识、对问题深邃的洞见和严谨的治学精神是我不敢懈怠的压力和动力，本书的选题、写作思路、框架结构和概念界定都得到了老师的悉心指导和严格要求。

感谢李扬教授和王松奇教授，两位老师不仅经常在学术论坛中为我们传道授业，而且对本书的选题和写作框架也提出了悉心指导。

感谢陈经伟先生、蔡真先生和陈斌先生，他们经常直言不讳地指出本书的不足与缺陷，与他们的交流使我受益良多。

感谢我的家人，尤其是我的太太在自己繁忙工作的同时，还要担负起家务和女儿的教育，全身心地支持我的工作和学习，愧疚、感激和幸福之情充盈我心。与我懂事可爱的女儿一起嬉戏是我排解精神压力的最好方法，每每想起女儿就使我倍增向前的动力。

感谢中国经济出版社对本书出版的支持，特别要感谢本书编辑聂无逸先生对本书出版的悉心指导。

鲁万峰
2011 年 5 月

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

货币供应环境对股票价格的影响机制

上架建议 证券类



ISBN 978-7-5136-0857-2

9 787513 608572 >

定价：39．00元